

ST A 5E

SYSTEMATISCHE ERFASSUNG VON LOCKERGESTEINEN IN DER STEIERMARK

KIESE - SANDE - TONE - LEHME

TEIL I

1. PROJEKTJAHR

BESTANDSAUFGNAHME UND 1STZUSTANDSERHEBUNG

KURZFASSUNG

PROJEKTRÄGER:

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT JOANNEUM

PROJEKTLITUNG:

UNIV. PROF. DR. W. GRÄF

PROJEKTBEARBEITER:

DR. G. HÖBEL (FGJ/FREN)

DR. M. PÜSSL (FGJ)

DR. R. AIGNER (FREN)

DIPL.-ING. DR. S. POLEGEG (FREN)

AUGUST 1984

## ZUSAMMENFASSUNG

Als erste Stufe eines 4-stufigen Projektes zur systematischen Erfassung der Lockergesteine in der Steiermark wurden 1311 Vorkommen auf Datenblättern erfasst und kartennäig im Maßstab 1:100 000 und 1:50 000 festgehalten.

Dabei erfolgte sowohl eine Einbindung in die Geologie als auch eine Konfrontierung mit alternativen Nutzungen (Siedlungsgebiete, landwirtschaftliche Nutzflächen, Landschafts- und Naturschutzgebiete, wasserrechtliche Schon-gebiete).

## SUMMARY

In the first phase of a 4-year project about "The Systematic Registration Of Loose Rocks" like gravels, sands, clays 1311 deposits have been registered on data sheets and located on maps of a scale of 1:100 000 and 1:50 000. At the maps the deposits were also seen in connection with the geological situation, furthermore they were confronted with alternativ land use requests like settlements, agriculture, nature protection areas, protection areas for groundwater.

## 1. EINLEITUNG

Die mangelnde Berücksichtigung von Lagerstätten der Massenrohstoffe in der Raumplanung hat in verschiedenen Ländern bereits zu bedeutsamen Verknappungen und Versorgungsschwierigkeiten geführt. Allmählich findet diese allzu lange verdeckt gewesene Problematik Eingang in das öffentliche Bewußtsein. Was die wirtschaftliche Seite betrifft, so beträgt nach einer Erhebung von V. STEIN 1982 der Jahresbedarf an Kies in der Bundesrepublik Deutschland rund eine Viertel Milliarde m<sup>3</sup>, in der Schweiz rund 30 Millionen m<sup>3</sup> oder rund 5 m<sup>3</sup> pro Kopf und Jahr (H.JACKLI 1983). Um den zukünftigen Bedarf allein an Kies zu decken, rechnet man in der BRD mit einem Landbedarf von rund 30-40 km<sup>3</sup>/Jahr, in der Schweiz von rund 2 km<sup>3</sup>/Jahr. Für Österreich gibt J.G.HADITSCH 1984 für den Verbrauch an Massenrohstoffen einen Richtwert von 8-10 t/Jahr und Einwohner an.

Aus rohstoffkundlicher Sicht kommt daher der Raumordnung als übergeordnetem Ordnungsinstrument in der Umsetzung rohstoffwissenschaftlicher Erkenntnisse in politische Entscheidungen besondere Bedeutung zu. Bei der Festlegung von Prioritäten sollte dabei insbesondere der Standortgebundenheit von Lagerstätten mineralischer Rohstoffe und ihrer Erschöpfbarkeit einerseits, sowie dem zukünftigen Bedarf andererseits Rechnung getragen werden. Dies auch unter Berücksichtigung des Umstandes, daß Rohstoffgewinnungsgebiete für den Abbau nur vorübergehend beansprucht werden und nach seiner Beendigung wieder für andere Nutzungen zur Verfügung stehen. Voraussetzung jeglicher rohstoffsichernder Raumplanung ist allerdings die Kenntnis der Rohstoffvorkommen und ihrer Verteilung. Dies vor allem bei jenen oberflächennahen Rohstoffen, die, wie die Massenrohstoffe, einerseits nicht den Schutz des Berggesetzes genießen, andererseits aber auch besonders kritisch in bezug auf Umweltbelastung und Nutzungskonflikte sind.

## 2. ZIELSETZUNG

Das gegenständliche Projekt soll eine Inventur der steirischen Lockergesteinsvorkommen bzw. -lagerstätten darstellen.

Der Zielhorizont des ersten Projektjahres, über welches im vorliegenden berichtet wird, ist:

- a) eine Gesamtübersicht über die Lockergesteinsvorkommen der Steiermark; Erhebung des Ist-Zustandes;
- b) eine Übersicht über die geologischen Hoffnungsgebiete;
- c) die Ausweisung von Mangelgebieten.

## 3. METHODIK

Das Projekt wird in Zusammenarbeit zwischen FGJ und FREN Leoben durchgeführt, wobei die Aufteilung der Arbeitsgebiete wie folgt vereinbart wurde:

FGJ übernahm die Bezirke	Graz	Feldbach
	Graz-Umgebung	Fürstenfeld
	Volksberg	Hartberg
	Deutschlandsberg	Weiz
	Leibnitz	Mürzzuschlag
	Radkersburg	

zur Bearbeitung, während von FREN die Bezirke

Bruck an der Mur	Judenburg
Leoben	Mursu
Knittelfeld	Liesen

übernommen wurden.

Für die Projektdurchführung wurde der folgende Arbeitsplan erstellt, der von FGJ und FREN gleichermaßen benutzt wurde.

- Stufe 1: - Erhebung und Sichtung der vorhandenen Daten und Unterlagen,  
- Auswertung von Luftbildern.

- Stufe 3: - Verifizierung des Datenmaterials im Gelände,  
- Neu- und Erstuntersuchung im Gelände.

- Stufe 2: - Graphische und tabellarische Darstellung der Daten,  
- Erstellung von Lagerstätttenblättern,  
- kartennahe Darstellung der gewonnenen Daten.

zu Stufe 1:

Für diese erste Stufe der Projektbearbeitung wurden folgende Daten herangezogen:

Bereich Geologie und Bodenkunde:

- Geologische Karte der Steiermark, unpublizierte Manuskriptkarte 1:200 000, H.W. FLÜGEL;
- Bodenkarte 1:25 000 für die Gerichtsbezirke Radkersburg, Mureck, Leibnitz, Arnfels, Deutschlandsberg, Wildon, Kirchbach, Feldbach, Hartberg, Gleisdorf, Graz-Umgebung Nord und Süd, Mürzzuschlag, Kindberg, Fehring, Fürstenfeld, Pöllau, Weiz, Judenburg, Knittelfeld, Leoben, Eisenerz, Gröbming, Schladming;

Bereich Lockergesteine:

- Baugeo logische Karten der Steiermark, Blatt 1 Hartberg (A.HAUSER & W.BRANDL 1950), Blatt 2 Fürstenfeld (A.HAUSER & W.BRANDL 1950), Blatt 3 Graz und Graz-Umgebung (H.FLÜGEL 1961), Blatt 4 Liezen (A.HAUSER & W.BRANDL 1952);
- Karten der bautechnisch nutzbaren Gesteine der Steiermark: Lehme und Tone Steiermarks, I und II (A.HAUSER 1953, 1954);

- Lagerstättenblätter;
- Luftbilder der Bezirke Radkersburg, Leibnitz, Hartberg, Deutschlandsberg (teilweise), Graz-Umgebung (teilweise), Voitsberg;
- Naturraumpotentialkarten der Steiermark, Bezirke Radkersburg, Leibnitz, Deutschlandsberg, Voitsberg.

Für jene Räume, die durch die angeführten Datengrundlagen nicht erfasst sind, wurden die notwendigen Daten mittels Fragebogen erhoben. Diese Fragebögen wurden den betroffenen Gemeinden übermittelt. Erhoben wurden sowohl in Betrieb stehende als auch stillgelegte Lockergesteinsabbaustellen, sowie deren Betreiber bzw. eine eventuelle Folgenutzung stillliegender Abbaue.

Im gesamten Landesgebiet wurden 325 Gemeinden sicherart angeschrieben, worauf 250 Rückmeldungen eingegangen sind. Das entspricht einer Quote von 77 %.

#### zu Stufe 2:

Das gesammelte und adaptierte Datenmaterial wurde in Karten im Maßstab 1:100 000 und 1:50 000 dargestellt. In diesem Rahmen erfolgte auch die Neu-Aufnahme zahlreicher Lockergesteinsvorkommen, die bis jetzt noch nicht dokumentiert waren. Insgesamt wurden 1311 Lockergesteinsvorkommen in die Bearbeitung einbezogen.

#### zu Stufe 3:

Für alle nunmehr vorliegenden Lockergesteinsvorkommen bzw. -lagerstätten wurden EDV-gerechte Lagerstättenblätter auf den Formblättern der Geologischen Bundesanstalt angelegt.

#### Darstellung auf Karte 1:100 000

Die Darstellung erfolgte auf der Grundlage der vorläufigen geologischen Karte der Steiermark von H.W. FLÖGEL (Originalmaßstab 1:200 000) im Maßstab 1:100 000, wobei der Lagerstättendarstellung eine vereinfachte geologische Information unterlegt wurde.

#### Darstellung auf Karte 1:50 000

Die Darstellung im Maßstab 1:50 000 erfolgte analog zur Karte 1:100 000. Zusätzlich wurden Siedlungsgebiete und landwirtschaftliche Nutzflächen (hochwertige Acker- und Grünlandböden, soweit Daten verfügbar waren) in die Karte eingetragen. Zusammen mit der Darstellung von Landschaftsschutz-, Naturschutz- und wasserrechtlichen Schongebieten ergibt sich damit ein Überblick über mögliche und konkrete Nutzungsbeschränkungen hinsichtlich des vorgegebenen Lockergesteinspotentials.

#### **4. ERGEBNISSE DES ERSTEN PROJEKTJAHRES**

In einer Gesamtübersicht der Lockergesteinsvorkommen in der Steiermark wird deutlich, daß die Vorkommen von Sanden und Kiesen zum weitaus überwiegenden Teil in den Bezirken der Süd- und Oststeiermark in den Quartär- und Tertiärsablagerungen verbreitet sind. Demgegenüber ist die Zahl der Kies- und Sandgruben in den obersteirischen Bezirken mit wenigen oder fehlenden Tertiärsablagerungen gering und weitgehend auf die jungen fluviatilen Ablagerungen der Täler beschränkt. Hier werden aber in hohem Maße die Gehlingeschuttvorkommen in den Grundgebirgsbereichen genutzt. Ton- und Lehmgruben treten in den meisten Bezirken in vergleichbar geringer Anzahl auf, lediglich im Bezirk Liezen fehlen sie gänzlich. Dagegen finden sie sich etwas häufiger als gewöhnlich in den Bezirken Graz-Umgebung, Leibnitz und Radkersburg, wo größere Vorkommen quartärer Terrassen-

sedimente vorliegen.

Diese Verhältnisse werden in Abb. 1 veranschaulicht. Die Abbildung verdeutlicht auch, daß in den obersteirischen Bezirken doch eine gewisse Mangelsituation im Bereich der Tone und Lehme gegeben ist.

Echte Mangelgebiete treten generell gesehen derzeit nicht auf, doch sind, beruhend auf den geologischen Gegebenheiten und den bestehenden oder sich abzeichnenden Nutzungskonflikten, zukünftig Mangelsituationen besonders in jenen Bereichen zu erwarten, die eine vielfache Nutzung aufzuweisen haben. Dort überschneiden sich Verkehrswegen- und Siedlungsinteressen, Natur-, Landschafts- und Wasserschutz mit den Interessen der Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Die qualitativ und quantitativ optimalen Lockergesteinsvorkommen befinden sich in den quartären Terrassenablagerungen des Grazer und des Leibnitzer Feldes bzw. des Raumes Mureck und Radkersburg. Die übrigen steirischen Bezirke weisen Kiesvorkommen mit analoger Spezifikation kaum oder nicht auf bzw. sind solche nicht bekannt.

Der Mangel in diesen Bezirken führt natürlich zu einer gesteigerten Einnahme u.s. auch in den Vorkommen des Grazer Feldes und damit zu einer Zuspitzung der oben erwähnten Nutzungskonflikte.

Daran ändert gegenwärtig auch die sensible Kostenschere zwischen dem geringen Wert des Rohstoffes und den hohen Transportkosten nicht viel.

Zur Zeit ist eine Mangelsituation auf dem Sektor der Lockergesteine noch nicht gegeben und ist mittelfristig auch kaum zu erwarten. Langfristig muß jedoch damit gerechnet werden, daß die sich abzeichnenden Konflikte, besonders im Bereich der Grundwasserversorgung (für die Zukunft ist Trinkwasser sicher als vorrangiger Rohstoff anzusehen), eine weitgehende Einschränkung der Lockergesteinsgewinnung im Grazer Feld (und auch im Leibnitzer Feld, usw.) erzwingen werden.

Daraus wird eine Mangelsituation resultieren, die alle Bezirke der Steiermark mehr oder weniger betreffen wird.

Daraus ergibt sich, daß eine gezielte Lockergesteinsprospektion in der gesamten Steiermark durchaus sinnvoll und notwendig ist.

## 5. GEOLOGISCHE HOFFNUNGSGEBIETE

Geologisch begründbare Hoffnungsgebiete liegen in erster Linie in den großflächigen Quartär- und Tertiärbereichen der südlichen und südöstlichen Steiermark.

Als ausgezeichnet erschlossen dürfen das Grazer Feld, das Leibnitzer Feld und das Gebiet zwischen Mureck und Radkersburg gelten. Kaum bekannt dagegen ist das Lockergesteinspotential in den quartären Ablagerungen des Raab- und Feistritztals, des Safen- sowie Lafnitztales.

Die Tertiäralagerungen bergen wohl Kiesvorkommen auch in größerem Ausmaß, deren Qualität und Reinheit ist jedoch häufig unbefriedigend. Dennoch müßte in diesen Bereichen die Rohstoffsicherung verstärkt einsetzen. Größere Mengen sind im oberen Murtal sowie im Mürztal zu erwarten, wo allerdings besondere Konfliktsituationen im Hinblick auf die Siedlungs- und Verkehrsstrukturen gegeben sind.

Gewisse Mangelsituationen in den obersteirischen Bezirken sind sicherlich auf die geologischen Gegebenheiten zurückzuführen, zum Teil aber wohl auch auf die bisher nicht zwingende Notwendigkeit zur Aufsuchung neuer Lockergesteinvorkommen.

Der Bereich des Bezirkes Lissen weist mit seinen enormen Schuttmassen aus den Nördlichen Kalkalpen, teilweise aber auch aus den Kristallingebieten der Niederen Tauern, einen großen Reichtum an Lockergesteinen auf, deren Nutzung aber durch den bestehenden Natur- und Landschaftsschutz in weiten Teilen stark beschränkt wird. Dies trifft auch für andere obersteirische Bezirke, wie vor allem Bruck, Mürzzuschlag, Leoben, mit ihrem großen Anteil an Kalkgebirgsarealen zu.

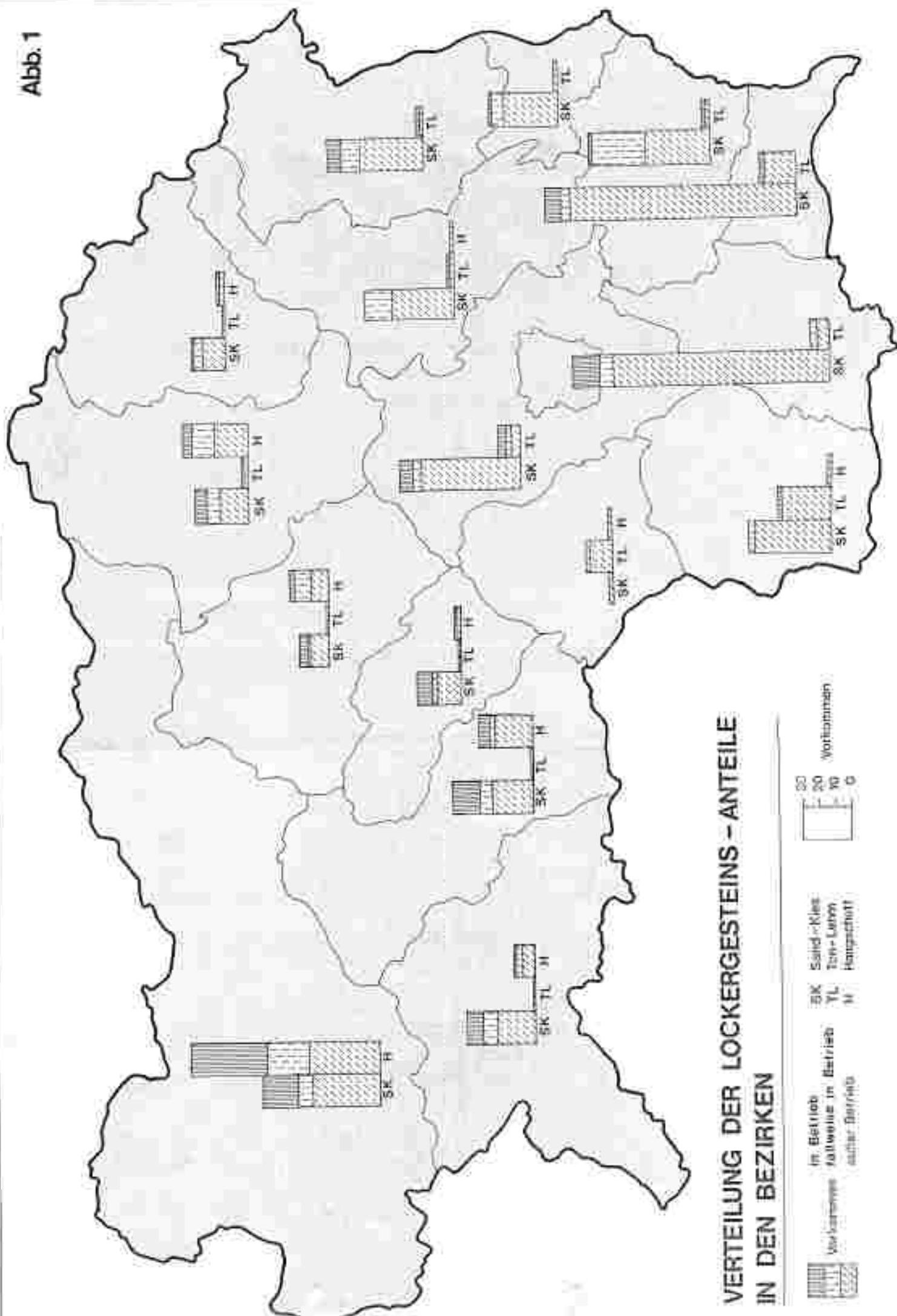
Bei den Massenrohstoffen wird somit eine hinreichende Versorgung in Zukunft weniger durch echte, von den geologischen Gegebenheiten diktierte Engpässe, als viel mehr durch die in Kies- und Sandarealen besonders kritischen Alternativnutzungen in Frage gestellt werden. Zeitgerechten raumplanerischen Entscheidungen (regionale Entwicklungspläne, Flächenwidmungspläne) kommt daher ein ganz besonderer Stellenwert zu. Die Voraussetzung einer objektiven Entscheidungsfindung und damit die Grundlage einer vorausschauenden Rohstoffsicherung ist jedoch eine umfassende Datenbasis und darauf aufbauend die Kenntnis der Vorratssituation.

## LITERATUR

- FLÜGEL, H.: Baugeologische Karten von Steiermark. Blatt 3: Bezirk Graz und Bezirk Graz-Umgebung. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1951.
- FLÜGEL, H.W.: Geologische Karte der Steiermark. - Unpublizierte Manuskriptkarte.
- HADITSCH, J.G.: Ergebnisse und Aussichten weiterer gewissenschaftlicher Sucharbeiten auf dem Gebiete der Steine, Erden und Industriemineralen in der Steiermark. - BHM 129, 2: 53-59. Wien 1984.
- HAUSER, A.: Die Lehme und Tone Steiermarks. I. Teil: Allgemeines und Überblick über die steirischen Vorkommen. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks. 11, Graz 1952.  
- Die Lehme und Tone Steiermarks. II. Teil: Das Ergebnis der Untersuchung. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks. 12, Graz 1954.

- HAUSER, A. & BRANDL, W.: Baugeo logische Karten von Steiermark. Blatt 1: Bezirk Hartberg; Blatt 2: Bezirk Fürstenfeld. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1950.
- Baugeo logische Karten von Steiermark. Blatt 4: Bezirk Liezen. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1952.
- JACKLI, H.: Kies - auch in der Schweiz bald eine Mangelware. - Geowissenschaften in unserer Zeit, 1, 4; 122-126, 3 Abb., Weinheim 1981.
- STEIN, V.: Geht uns der Kies aus? - Bild der Wissenschaft 3, Stuttgart 1982.

Abb. 1



**VERTEILUNG DER LOCKERGESTEINS-ANTEILE  
IN DEN BEZIRKEN**

In Betrieb  
verkommen  
verwasse in Betrieb  
anderen Anteilen

30  
10  
5  
0

Sandstein  
Tonstein  
Konglomerat

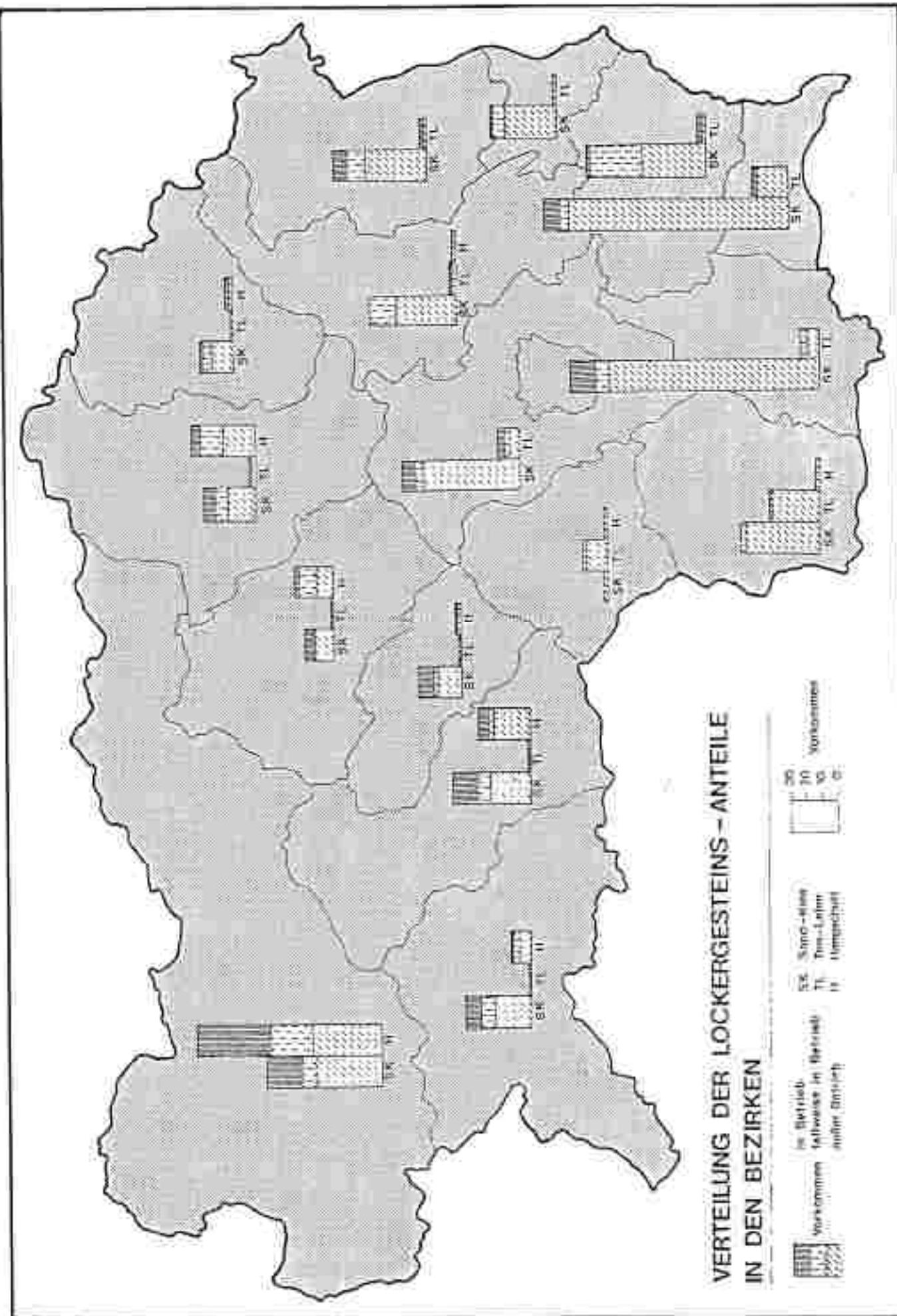
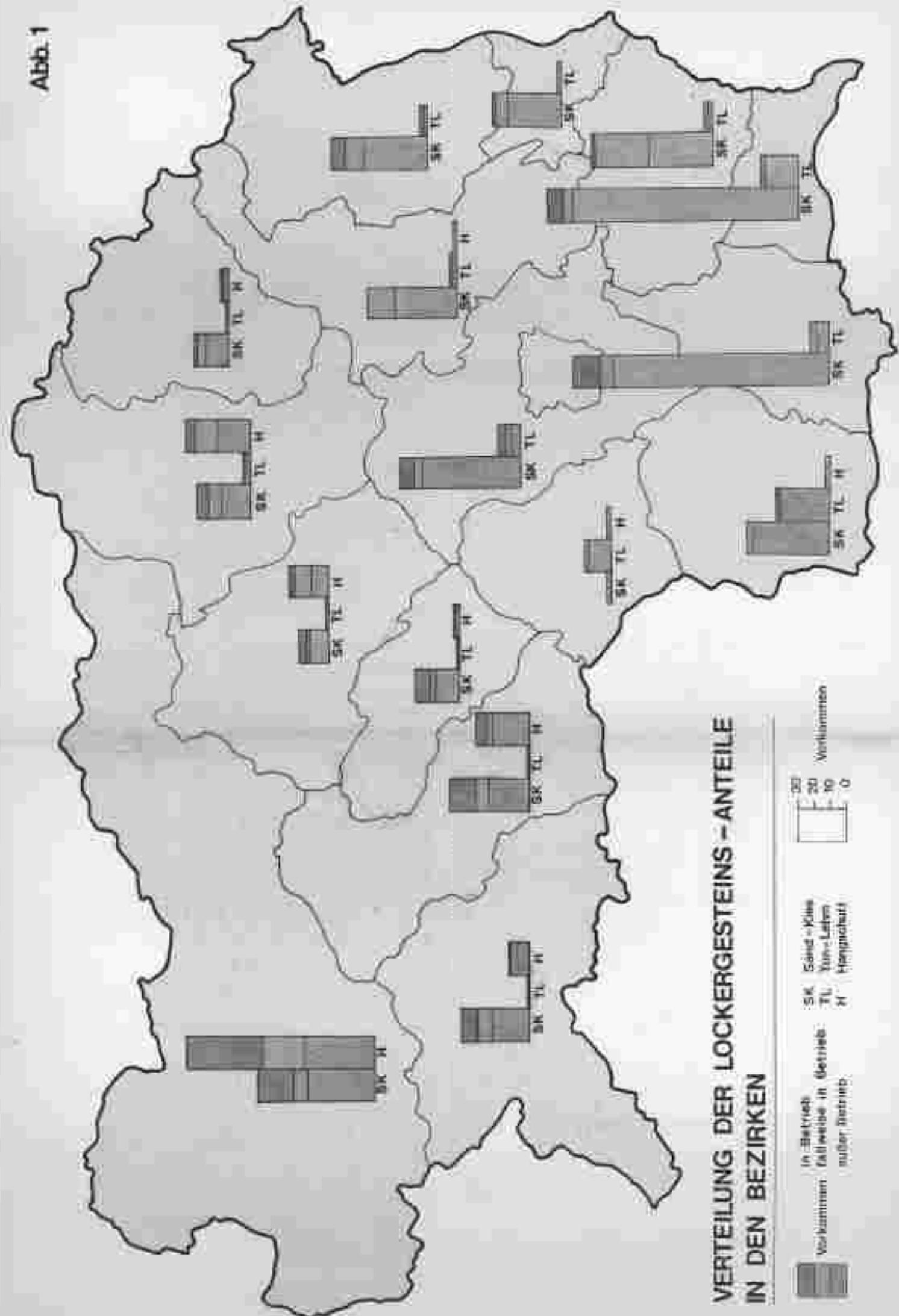


Abb. 1



ST A SE

SYSTEMATISCHE ERFASSUNG VON LOCKERGESTEINEN IN DER STEIERMARK

KIESE - SANDE - TONE - LEHME

TEIL I  
1. PROJEKTJAHR

BESTANDSAUFAHME UND ISTZUSTANDSERHEBUNG

ENDBERICHT ÜBER DAS  
PROJEKTJAHR 1983/84PROJEKTRÄGER:  
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT JOANNEUMPROJEKTLITUNG:  
UNIV.PROF.DR. W. GRAFPROJEKTBEARBEITER:  
DR. G. HÖBEL (FGJ/FREN)  
DR. M. PÜSCHL (FGJ)  
DR. R. AIGNER (FREN)  
DIPL.-ING.DR. S. POLEGEG (FREN)

AUGUST 1984

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1. Problemstellung</b>	1
<b>2. Zielsetzung</b>	2
<b>3. Aufteilung der Arbeitsgebiete und Methodik</b>	3
<b>4. Ergebnisse des 1. Projektjahres</b>	7
<b>4.1 Betrachtung der einzelnen Bezirke</b>	7
<b>4.1.1 Bezirk Bruck an der Mur, Kennzahl 02</b>	7
<b>4.1.2 Bezirk Deutschlandsberg, Kennzahl 03</b>	8
<b>4.1.3 Bezirk Feldbach, Kennzahl 04</b>	9
<b>4.1.4 Bezirk Fürstenfeld, Kennzahl 05</b>	10
<b>4.1.5 Bezirk Graz-Umgebung, Kennzahl 06</b>	11
<b>4.1.6 Bezirk Hartberg, Kennzahl 07</b>	13
<b>4.1.7 Bezirk Judenburg, Kennzahl 08</b>	14
<b>4.1.8 Bezirk Knittelfeld, Kennzahl 09</b>	15
<b>4.1.9 Bezirk Leibnitz, Kennzahl 10</b>	16
<b>4.1.10 Bezirk Leoben, Kennzahl 11</b>	17
<b>4.1.11 Bezirk Liezen, Kennzahl 12</b>	18
<b>4.1.12 Bezirk Mürzzuschlag, Kennzahl 13</b>	19
<b>4.1.13 Bezirk Mursu, Kennzahl 14</b>	20
<b>4.1.14 Bezirk Radkersburg, Kennzahl 15</b>	21
<b>4.1.15 Bezirk Voitsberg, Kennzahl 16</b>	21
<b>4.1.16 Bezirk Weiz, Kennzahl 17</b>	22
<b>5. Geologische Hoffnungsgebiete</b>	23
<b>6. Literaturverzeichnis</b>	124

## VERZEICHNIS DER TABELLEN UND BEILAGEN

	Seite		
Tabelle 1	Übersicht über die Kennzahlen der Bezirke und Gemeinden		
	26		
Tabelle 2	Aufstellung der Lockergesteinsvorkommen		
	43		
Beilage 1	Karte der Lockergesteinsvorkommen in der Steiermark, Maßstab 1:100 000 in 4 Tellblättern		
Beilage 2 und Beilage 3 liegen nur den Abgabeeexemplaren an die Geologische Bundesanstalt bzw. an die Steiermärki- sche Landesregierung, Landesbaudirektion, FA 1b, bei.			
Beilage 2	Karte der Lockergesteinsvorkommen in der Steiermark, Maßstab 1:50 000, in		
OK	72 Marizell	OK	136 Hartberg
	73 Tünnits		158 Stadl an der Mur
	96 Bad Ischl		159 Murau
	97 Bad Mitterndorf		160 Neumarkt i. Stmk.
	98 Liezen		161 Knittelfeld
	99 Rottenmann		162 Köflach
	100 Hieflau		163 Voitsberg
	101 Eisenerz		164 Graz
	102 Afenz-Kurort		165 Weiz
	103 Kindberg		166 Fürstenfeld
	104 Mürzzuschlag		167 Güssing
	105 Neunkirchen		168 Wolfsberg
	126 Radstadt		189 Deutschlandsberg
	127 Schladming		190 Leibnitz
	128 Gröbming		191 Kirchbach i. Stmk.
	129 Donnersbach		192 Feldbach
	130 Trieben		193 Jennersdorf
	131 Kalwang		206 Übelwald
	132 Trofaiach		207 Arnifels
	133 Leoben		208 Mureck
	134 Passail		209 Bad Radkersburg
	135 Birkfeld		
Beilage 3	Lagerstättenblätter der Lockergesteinsvorkommen in der Steiermark für 1311 Lagerstätten, nach Bezirken und Gemeinden gegliedert in 4 Ordner		

## 1. PROBLEMSTELLUNG

Die mangelnde Berücksichtigung von Lagerstätten der Massenrohstoffe in der Raumplanung hat in verschiedenen Ländern bereits zu bedeutsamen Verknappungen und Versorgungsschwierigkeiten geführt. Allmählich findet diese allzu lange verdeckt gewesene Problematik über warnende Artikel in der Presse, darunter in so anerkannten Zeitungen wie der "Frankfurter ALLGEMEINEN ZEITUNG" oder der "NEUEN ZÜRCHER ZEITUNG" auch Eingang in das öffentliche Bewußtsein. Wenn die NEUE ZÜRCHER ZEITUNG hervorhebt, daß etwa allein im Kanton Zürich 15 t der Arbeitsplätze, das sind für diesen Raum über 100 000, von einer geregelten und lückenlosen Kiesversorgung abhängen, so zeigt dies die arbeitsmarktpolitische Größenordnung des Problems: Was die wirtschaftliche Seite betrifft, so beträgt nach einer Erhebung von V. STEIN der Jahresbedarf an Kies in der Bundesrepublik Deutschland rund eine Viertel Milliarde m<sup>3</sup>, in der Schweiz rund 30 Millionen m<sup>3</sup> oder rund 5 m<sup>3</sup> pro Kopf und Jahr. Für Österreich gibt J.G. HADITSCH für den Verbrauch an Massenrohstoffen einen Richtwert von 8-10 t/Jahr und Einwohner an. Um den zukünftigen Bedarf allein an Kies zu decken, rechnet man in der BRD mit einem Landbedarf von rund 30-40 km<sup>2</sup>/Jahr, in der Schweiz von 2 km<sup>2</sup>/Jahr.

Aus rohstoffkundlicher Sicht kommt daher der Raumordnung als übergeordnetem Ordnungsinstrument in der Umsetzung rohstoffwissenschaftlicher Erkenntnisse in politische Entscheidungen besondere Bedeutung zu. Bei der Festlegung von Prioritäten sollte dabei insbesondere der Standortgebundenheit von Lagerstätten mineralischer Rohstoffe und ihrer Erschöpfbarkeit einerseits, sowie dem zukünftigen Bedarf andererseits Rechnung getragen werden. Dies auch unter Berücksichtigung des Umstandes, daß Rohstoffgewinnungsgebiete für den Abbau nur vorübergehend beansprucht werden und nach seiner Beendigung wieder für andere Nutzungen zur Verfügung stehen.

Voraussetzung jeglicher rohstoffsichernder Raumplanung ist allerdings die Kenntnis der Rohstoffvorkommen und ihrer Verteilung. Dies vor allem bei jenen oberflächennahen Rohstoffen, die, wie die Massenrohstoffe, einerseits nicht den Schutz des Berggesetzes genießen, andererseits aber auch besonders kritisch im bezug auf Umweltbelastung und Nutzungskonflikte sind.

## 2. ZIELSETZUNG

Das gegenständliche Projekt soll eine Inventur der steirischen Lockergesteinsvorkommen bzw. -lagerstätten darstellen, welche im Zuge der vierjährigen Projektaufzeit mittels kombinierter Anwendung verschiedener geowissenschaftlicher Untersuchungsmethoden zu einer Entscheidungsbasis für eine langfristige Versorgungssicherung auf dem Lockergesteinssektor führen soll.

Die regionale und lokale geologische und geophysikalische Bearbeitung, verbunden mit Probennahmen und entsprechenden Laboruntersuchungen, soll Aussagen über die spezifische Verwendbarkeit der diversen Lockergesteine, die Größenordnungen der Vorkommen bzw. Lagerstätten und Kennzeichnung der Vorrats- und Qualitäts situation liefern.

Der Zielhorizont des ersten Projektjahres, über welches im vorliegenden berichtet wird, ist

- a) eine Gesamtübersicht über die Lockergesteinsvorkommen der Steiermark; Erhebung des Ist-Zustandes;
- b) eine Übersicht über die geologischen Hoffnungsgebiete;
- c) die Ausweisung von Mangelgebieten.

Dies wird in Kombination mit der Ausweisung von Mangelgebieten zu Empfehlungen für die Zugriffs- und Rohstoffsicherung im allgemeinen führen.

### 3. AUFTEILUNG DER ARBEITSGEBIETE UND METHODIK

Das Projekt wird in Zusammenarbeit zwischen FGJ und FREN Leoben durchgeführt, wobei die Aufteilung der Arbeitsgebiete wie folgt vereinbart wurde:

FGJ übernahm die Bezirke	Graz	Feldbach
	Graz-Umgebung	Fürstenfeld
	Voltsberg	Hartberg
	Deutschlandsberg	Weiz
	Leibnitz	Murazzuschlag
	Radkersburg	

zur Bearbeitung, während von FREN die Bezirke

Bruck an der Mur	Judenburg
Leoben	Mureu
Knittelfeld	Liesen

übernommen wurden.

Für die Projektdurchführung wurde der folgende Arbeitsplan erstellt, der von FGJ und FREN gleichermaßen benutzt wurde.

Stufe 1: - Erhebung und Sichtung der vorhandenen Daten und Unterlagen,  
- Auswertung von Luftbildern.

Stufe 2: - Verifizierung des Datenmaterials im Gelände,  
- Neu- und Erstuntersuchung im Gelände.

- Stufe I:
- Graphische und tabellarische Darstellung der Daten,
  - Erstellung von Lagerstättenblättern,
  - kartenmäßige Darstellung der gewonnenen Daten.

zu Stufe I:

Für diese erste Stufe der Projektbearbeitung wurden folgende Daten herangezogen:

Bereich Geologie und Bodenkunde:

- Geologische Karte der Steiermark, unpublizierte Manuskriptkarte 1:200 000, H.W. FLUGEL;
- Bodenkarte 1:25 000 für die Gerichtsbezirke Radkersburg, Mureck, Leibnitz, Arnfels, Deutschlandsberg, Wildon, Kirchbach, Feldbach, Hartberg, Gieisdorf, Graz-Umgebung Nord und Süd, Mürzzuschlag, Kindberg, Fehring, Fürstenfeld, Pöllau, Weiz, Judenburg, Knittelfeld, Leoben, Eisenerz, Gröbming, Schladming;
- Baugeologische Karten der Steiermark, Blatt 1 Hartberg, Blatt 2 Fürstenfeld, Blatt 3 Graz und Graz-Umgebung, Blatt 4 Liesen;

Bereich Lockergesteine:

- Karten der bautechnisch nutzbaren Gesteine der Steiermark, Lehme und Tone Steiermark, I und II (A. HAUSER);
- Lagerstättenblätter;
- Luftbilder von den Bezirken Radkersburg, Leibnitz, Hartberg, Deutschlandsberg (teilweise), Graz-Umgebung (teilweise), Voitsberg;
- Naturraumpotentialkarten der Steiermark, Bezirke Radkersburg, Leibnitz, Deutschlandsberg, Voitsberg.

Für jene Räume, die durch die angeführten Datengrundlagen nicht erfasst sind, wurden die notwendigen Daten mittels Fragebogen erhoben. Diese Fragebögen wurden den betroffenen Gemeinden übermittelt. Erhoben wurden sowohl in Betrieb stehende als auch stillgelegte Lockergesteinsabbaustellen, sowie deren Betreiber bzw. eine eventuelle Folgenutzung stillliegender Abbauze.

Im gesamten Landesgebiet wurden 325 Gemeinden solcherart angeschrieben, worauf 250 Rückmeldungen eingegangen sind. Das entspricht einer Quote von 77 %.

#### zu Stufe 2:

Das gesammelte und adaptierte Datenmaterial, sowie die Ergebnisse der Fragebogenaktion wurden in Arbeitskarten im Maßstab 1:50 000 eingetragen. Diese vorläufige Dokumentation wurde, soweit notwendig, in zahlreichen Geländebegehungen verifiziert. In diesem Rahmen erfolgte auch die Neuaufnahme zahlreicher Lockergesteinsvorkommen, die bis jetzt noch nicht dokumentiert waren.

#### zu Stufe 3:

Für alle nunmehr vorliegenden Lockergesteinsvorkommen bzw. -lagerstätten wurden EDV-gerechte Lagerstättenblätter der Geologischen Bundesanstalt angelegt (Beilage 3).

#### Darstellung auf Karte 1:100 000 (Beilage 1)

Die kartenmäßige Darstellung der Daten erfolgte auf der Grundlage der vorläufigen geologischen Karte der Steiermark (Originalmaßstab 1:300 000) im Maßstab 1:100 000, wobei der Lagerstättendarstellung eine vereinfachte geologische Information unterlegt wurde.

In den einzelnen Gemeinden, welche durch die Gemeindekennzahl innerhalb ihrer Grenzen dargestellt sind, wurden die Lagerstätten fortlaufend nummeriert und mit entsprechenden Symbolen versehen (siehe Legende zu Karte 1:100 000). In einem zusammenfassenden Tabellarium (Tab. 2) sind alle Vorkommen, geordnet nach Bezirken und Gemeinden, in einer Kurzübersicht charakterisiert, welche durch eine Gemeinde-Zusammenstellung (Tab. 1) ergänzt wird. Die Beilage 1 liegt allen ausgesandten Berichtsexemplaren bei.

#### Darstellung auf Karte 1:50 000 (Beilage 2)

Die Darstellung im Maßstab 1:50 000 erfolgte analog zur Karte 1:100 000. Zusätzlich wurden Siedlungsgebiete und landwirtschaftliche Nutzflächen (hochwertige Acker- und Grünlandböden, soweit Daten verfügbar waren) in die Karte eingetragen. Zusammen mit der Darstellung von Landschaftsschutz-, Naturschutz- und wasserrechtlichen Schutzgebieten ergibt sich damit ein Überblick über mögliche und konkrete Nutzungsbeschränkungen hinsichtlich des vorgegebenen Lockergesteinspotentials. Die Schutzgebiete sind überdies in tabellarischer Form in Tab. 3 zusammengefaßt.

Die Beilage 2 liegt den Berichtsexemplaren, die an die Geologische Bundesanstalt Wien bzw. an die Steiermärkische Landesregierung, Landesbaudirektion, Fachabteilung Ib, ergehen, bei. Dies gilt auch für die Lagerstättenblätter (Beilage 3). Ein Muster der Beilage 3 liegt auch den übrigen Berichtsexemplaren bei.

#### 4. ERGEBNISSE DES ERSTEN PROJEKTJAHRES

Betrachtet man eine Gesamtübersicht der Lockergesteinsvorkommen der Steiermark, so fällt zunächst auf, daß die Vorkommen von Sanden und Kiesen zum weitaus überwiegenden Teil in den Bezirken der Süd- und Oststeiermark

in den Quartär- und Tertiäralablagerungen verbreitet sind (Abb.1, S. 25).

Demgegenüber ist die Zahl der Kies- und Sandgruben in den obersteirischen Bezirken mit wenigen oder fehlenden Tertiäralablagerungen gering und weitgehend auf die jungen fluviatilen Ablagerungen der Täler beschränkt.

Dagegen wurden in hohem Maße die Gehängeschuttvorkommen in den Grundgebirgsbereichen genutzt.

Ton- und Lehmgruben treten in allen Bezirken in etwa ähnlich geringer Anzahl auf, lediglich im Bezirk Liezen fehlen sie gänzlich. Dagegen treten sie etwas stärker als gewöhnlich in den Bezirken Graz-Umgebung, Leibnitz und Radkersburg auf, wo größere Vorkommen quartärer Terrassensedimente vorliegen.

Der Bezirk Graz-Stadt wurde infolge seiner dichten Besiedlung und den damit verbundenen Nutzungskonflikten von der Betrachtung in diesem Bericht ausgenommen. Eine genaue Betrachtung dieses Bezirkes wird im Zuge der weiteren Bearbeitung erfolgen.

#### 4.1 BETRACHTUNG DER EINZELNEN BEZIRKE

##### 4.1.1 Bezirk Bruck an der Mur, Kennzahl 02

###### Allgemeines

Der Bezirk Bruck an der Mur weist insgesamt 33 Kiesgruben auf, wovon zum Erhebungszeitpunkt 18 außer Betrieb waren.

Von den 40 Gehängeschuttgruben des Bezirkes sind z.Zt. 21 außer Betrieb, 14 werden fallweise genutzt, 5 stehen in Betrieb.

Lehmgruben sind 3 vorhanden, von denen 1 periodisch in Betrieb ist.

Von allen außer Betrieb befindlichen Gruben werden 5 als Mülldeponien benutzt. Gezielte Rekultivierungsarbeiten in den verlassenen Gruben sind eher die Ausnahme.

im Bezirk Bruck an der Mur konzentriert sich das Lockergesteinspotential im wesentlichen entlang der Mur-/Mürasfurche und im Aflenzter Becken.

#### Beurteilung und Ausblick

Der Bezirk Bruck an der Mur ist vor allem dadurch gekennzeichnet, daß die mit Lockergesteinspotential ausgestatteten Flächen eine hohe Neigung für Nutzungskonflikte besitzen. Gerade dort, wie übrigens in weiten Teilen der Obersteiermark, wo sich die potentiellen Liefergebiete für Lockergesteins-sedimente befinden, wird der Raum besonders intensiv durch Besiedlung, Erholung und Landwirtschaft genutzt. In der genannten Reihenfolge ergeben sich auch die Grade der Nutzungskonflikte.

Der Bezirk Bruck an der Mur weist 6 Landschaftsschutzgebiete auf, von denen 2 vor allem den Raum nördlich von Aflenz und Turnau betreffen, welcher durchaus ein Potential an Gehängeschutt und Sand besitzt, wie auch die zahlreichen, vor allem auf dem Blatt Aflenz ausgewiesenen Gruben beweisen. Dennoch kann man beim Bezirk Bruck an der Mur nicht von einem ausgesprochenen Mangelgebiet in bezug auf verfügbare Lockergesteinsmassen sprechen.

#### 4.1.3 Bezirk Deutschlandsberg, Kennzahl 03

##### Allgemeines

Der Bezirk Deutschlandsberg weist 42 Sandgruben auf, von denen derzeit keine einzige ständig in Betrieb steht; nur aus einer wird fallweise Material entnommen.

Reine Kiesgruben treten überhaupt nicht auf, Kies tritt immer in Verbindung mit z. Sand auf. Davon wurden im Bezirk Deutschlandsberg 8 Gruben festgestellt, welche aber sämtlich außer Betrieb stehen.

Tone sind selten rein anzutreffen, es gibt daher auch nur 2 ehemalige Gewinnungsstätten. Im übrigen sind die Tone in verschiedenstem Maß mit Sanden oder Kies vergesellschaftet. Dieses Material tritt in 32 Betriebsstätten auf, wovon derzeit nur 2 in Betrieb stehen.

Gehängeschutt wurde in 2 Gruben gewonnen, die heute aufgelassen sind.

Von den 88 Lockergesteinsgruben des Bezirkes wurden in 12 wilde Mülldeponien festgestellt. 2 Gruben sind geordnete Deponien.

Die beschürften Lockergesteinsvorkommen des Bezirkes Deutschlandsberg verteilen sich auf die Tertiär- und Quartärgebiete des weststeirischen Beckens.

#### Beurteilung und Ausblick

Das Lockergesteinspotential des Bezirkes Deutschlandsberg kollidiert, soweit es ehemalige oder derzeit betriebene Vorkommen betrifft, kaum mit anderen hier erhobenen Nutzungssarten.

Die im Bezirk liegenden Landschaftsschutzgebiete Nr. 1, 2, 3 sowie das Naturschutzgebiet Nr. 10 werden – mit Ausnahme von einigen Hangschuttvorkommen – von den Lockergesteinslagerstätten nicht tangiert.

Nutzungskonflikte könnten sich zukünftig eventuell mit landwirtschaftlichen Nutzungen ergeben.

Der Bezirk weist keine Unterversorgung im Lockergesteinssektor auf (siehe auch Abb. 1).

#### 4.1.3 Bezirk Feldbach, Kennzahl 04

##### Allgemeines

Im Bezirk liegen 80 Lockergesteinsgruben, von denen eine Vielzahl allerdings kleine, meist hausselgane Gewinnungsstellen darstellen, die den fallweisen Bedarf des Hauseigentümers (Fassadenputz, usw.) decken.

Von den 19 reinen Kiesgruben im Bezirk sind 7 aufgelassen, in 3 findet fallweise Gewinnung statt. 20 weitere Kies führende Gruben enthalten in unterschiedlichem Maße Sandbeimengungen. 1 dieser Gruben steht in Betrieb, außer Betrieb stehen 11, und in 8 Gruben erfolgt fallweise Gewinnung.

1 Grube wird als reine Tongrube betrieben. An Sand-Ton- bzw. Lehmgruben treten 3 auf, von denen 1 in Betrieb, 1 fallweise in Betrieb und 1 aufgelassen gemeldet wird.

5 aufgelassene Gruben weisen wilde Müllablagerungen auf.

Im Bezirk Feldbach verteilen sich die Lockergesteinsgruben einigermaßen dispers. Ausgesprochene Konzentrationsbereiche sind nicht feststellbar.

#### Beurteilung und Ausblick

Der Bezirk beinhaltet die Landschaftsschutzgebiete Nr. 37 und 46, sowie wasserrechtliche Schongebiete. Innerhalb dieser Gebiete bestehen nur selten Gewinnungsstätten für Lockergesteine. Auch Überechneidungen mit Bereichen guter Böden sind kaum feststellbar.

Das Lockergesteinspotential des Bezirkes besteht zum überwiegenden Teil aus Sand (mehr oder weniger rein), während Kies und Lehm verbreitungsmäßig zurücktreten. Kein Mangelgebiet.

#### 4.1.4 Bezirk Fürstenfeld, Kennzahl 95

##### Allgemeines

Im Bezirk Fürstenfeld befinden sich 44 beschürzte Lockergesteinsvorkommen. Davon sind 8 reine Sandgruben, 7 aufgelassen und 1 fallweise in Betrieb. Von 29 Kiesgruben sind 2 in Betrieb, 7 werden fallweise beschürft, 20 sind aufgelassen.

Sand+Kies in wechselndem Verhältnis traten in 5 Gruben auf, die alle außer Betrieb sind. Von den 2 Lehmgruben im Bezirk ist nur 1 in Betrieb.

Mülldeponien sind selten, lediglich 2 wilde Ablagerungen wurden aufgefunden. Die Lockergesteinsvorkommen verteilen sich ohne ausgesprochene Konzentration im Bezirk.

#### Beurteilung und Ausblick

Im Bezirk treten überwiegend Kiese auf, während Sande und Lehm (Ton) zurücktreten. Dies dürfte allerdings kaum auf geologische Gründe zurückzuführen sein, da in dieser Hinsicht kaum Unterschiede zu Nachbarbezirken bestehen.

#### 4.1.5 Bezirk Graz-Umgebung, Kennzahl 06

##### Allgemeines

Im Bezirk Graz-Umgebung befinden sich 92 beschürzte Lockergesteinsvorkommen. 2 Sandgruben stehen in Betrieb, 2 werden fallweise genutzt und 5 sind außer Betrieb.

Kies wird in 7 Gruben gewonnen, denen 52 aufgelassene Kiesgruben gegenüberstehen.

Sand+Kies wurden in 6 Gruben gewonnen, alle sind aufgelassen.

Von 2 im Bezirk befindlichen Tongruben ist nur 1 in Betrieb. Lehm wird in 5 Gruben gewonnen, 1 steht fallweise in Betrieb, 7 sind außer Betrieb.

2 wilde und 4 geordnete Mülldeponien wurden festgestellt.

Die Lockergesteinsvorkommen des Bezirkes Graz-Umgebung konzentrieren sich im allgemeinen auf das Quartär des Grazer Feldes südlich von Graz, eine weitere kleinere Konzentration zeigt sich im Grutweiner Becken nördlich von Graz.

### Beurteilung und Ausblick

Das Lockergesteinspotential dieses Bezirkes besteht überwiegend aus Kiesen. Dieser sowohl nach Quantität wie nach Qualität hervorragende Rohstoff wurde und wird hauptsächlich auf der würmzeitlichen Terrasse des Grazer Feldes in zahlreichen großen Grubenarealen gewonnen. Nach P.RAMSPACHER 1977 beträgt hier die Kiesmächtigkeit durchwegs um 20 m. Die östlich und westlich sowie nach Süden anschließenden Gebiete (Kaiserwald, Murauen-Bereich) bieten infolge der geringer werdenden Kiesmächtigkeiten und Lehmbedeckung wenig Anreiz für die Kiesgewinnung.

Damit tritt die Konzentration der Lockergesteinsgewinnung in einem Gebiet auf, welches in hohem Maße als Ackerland und Banland (Wohnsiedlungen, Industrie und Gewerbe) genutzt wird. Desgleichen ist hier eine starke verkehrsmäßige Erschließung (Straßen, Autobahnen, Eisenbahnen, Flughafen, usw.) gegeben. Weiters wird dieses Gebiet teilweise durch Wasser- bzw. Landschaftsschutzgebiete überdeckt, die zur Zeit allerdings die Hauptverbreitungsbereiche der Kiesgruben nicht berühren.

Diese Betrachtung zeigt die mannigfältigen Konfliktmöglichkeiten zwischen Rohstoffgewinnung und sonstigen Nuteungen in diesem Raum auf.

Die Bebauungserweiterung gegen Süden engt in immer stärkerem Maße die Zugriffsmöglichkeiten zu den Lockergesteinsvorkommen ein, während andererseits die Abbautätigkeit immer stärker in den Grundwasserbereich vordringt und dadurch die Trinkwasserversorgung gefährden kann.

Die Rekultivierung stillgelegter Gruben schafft weitere und langfristige Probleme im Hinblick auf das oft unkontrollierte Einbringen von Müll verschiedenster Art und Zusammensetzung. Dies trifft in besonderem Maße auf die vielen aufgelassenen rekultivierten und heute oft schon verbauten Gruben in den südlichen Bezirken der Landeshauptstadt zu (D.GRAGE 1979).

Wie schon eingangs erwähnt, befinden sich die qualitativ und quantitativ optimalen Lockergesteinsvorkommen in den quartären Terrassenablagerungen des Grazer und des Leibnitzer Feldes bzw. des Raumes Mureck und Radkersburg. Die übrigen steirischen Bezirke weisen Kiesvorkommen mit analoger Spezifikation kaum oder nicht auf bzw. sind solche nicht bekannt.

Der Mangel in diesen Bezirken führt natürlich zu einer gesteigerten Entnahme u.a. auch in den Vorkommen des Grazer Feldes und damit zu einer Zuspitzung der oben erwähnten Nutzungskonflikte.

Daran ändert gegenwärtig auch die sensible Kostenschere zwischen dem geringen Wert des Rohstoffes und den hohen Transportkosten nicht viel.

Zur Zeit ist eine Mangelsituation auf dem Sektor der Lockergesteine noch nicht gegeben und ist mittelfristig auch kaum zu erwarten. Langfristig muß jedoch damit gerechnet werden, daß die sich abzeichnenden Konflikte, besonders im Bereich der Grundwasserversorgung (für die Zukunft ist Trinkwasser sicher als vorrangiger Rohstoff anzusehen), eine weitgehende Einschränkung in der Lockergesteinsgewinnung im Grazer Feld (und auch im Leibnitzer Feld, usw.) erzwingen werden.

Daraus wird eine Mangelsituation resultieren, die alle Bezirke der Steiermark mehr oder weniger betreffen wird.

Aus dem gesagten ergibt sich, daß eine gezielte Lockergesteinsprospektion in der gesamten Steiermark durchaus sinnvoll und notwendig ist.

#### 4.1.6 Bezirk Hartberg, Kennzahl 07

##### Allgemeines

Im Bezirk Hartberg befinden sich 63 Lockergesteinsvorkommen.

Von insgesamt 21 Sandgruben stehen 3 in Betrieb, 5 werden fallweise bebaut, 13 Gruben sind aufgelassen.

Kies wird in 3 Gruben abgebaut, fallweise Kiesgewinnung findet in 4 Gruben statt, 18 Kiesgruben sind aufgelassen.

Sand+Kies tritt in 15 Gruben auf, von denen 10 aufgelassen sind, während deren 3 in Betrieb und 2 fallweise in Betrieb stehen.

Von den 2 auftretenden Lehmgruben ist nur 1 in Betrieb.

Im Bezirk wurden nur 3 wilde Mülldeponien aufgefunden.

Die Lockergesteinsvorkommen verteilen sich auf die tertiären und quartären Bereiche des Bezirkes.

#### Beurteilung und Ausblick

Im Bezirk Hartberg sind Kies- und Sandgewinnungsstätten etwa im gleichen Verhältnis vertreten. Konflikte mit dem Landschaftsschutz sind im Lockergesteinsbereich gegenwärtig nicht gegeben. Landwirtschaftsbedingte Einschränkungen sind zu erwarten. Daraus könnte sich in Zukunft eine Mangelsituation von der Qualitätsseite her ergeben.

#### 4.1.7 Bezirk Judenburg, Kennzahl 08

##### Allgemeines

im Bezirk Judenburg befinden sich 50 Kiesgruben, von denen 17 in Betrieb und 7 fallweise in Betrieb stehen. Weiters ist 1 außer Betrieb stehende Lehm-/Tongrube vorhanden.

Von 34 Gehängeschuttgruben stehen 7 in Betrieb, in 3 wird fallweise abgebaut. 5 Gruben werden als Mülldeponien verwendet.

Das Potential an Lockergesteinen im Bezirk Judenburg ist im wesentlichen auf das Murtal und das Pölstal beschränkt.

##### Beurteilung und Ausblick

Im Bezirk Judenburg ist mehr noch als in anderen Bezirken das Lockergesteinspotential auf das beherrschende Tal der Mür konzentriert. Durch diesen Umstand ist die mögliche Konfliktsituation zwischen Nutzung von Lockergesteinen und den anderen Nutzungsarten ganz besonders gravierend.

Hinzu kommt noch, daß recht große Flächenanteile durch die Besiedlung und durch ausgezeichnete Böden charakterisiert sind.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, daß der Bezirk Judenburg zwar nicht von der Geologie her, aber im Hinblick auf die zu erwartenden Nutzungs-konflikte als Mangelgebiet für die Gewinnung von Lockergesteinsmassen angesehen werden muß.

#### 4.1.8 Bezirk Knittelfeld, Kennzahl 09

##### Allgemeines

In diesem Bezirk gibt es 28 Sand-/Kiesgruben, von denen 10 in Betrieb stehen, in 3 fallweise abgebaut wird und 15 aufgelassen sind. In 3 Kiesgruben wird neben dem Betrieb eine wilde Mülldeponie betrieben. Insgesamt werden 6 Gruben zur Müllablagerung herangezogen. In diesem Bezirk kann aus geologi-schen Gründen auf ein beträchtliches Lockergesteinspotential zurückgegriffen werden. Dieses Potential ist einerseits im Murtal zu finden und andererseits an den Ausgängen der Nebentäler.

4 Gehängeschuttgruben, von denen 1 fallweise betrieben wird, sowie 1 Lehm-grube vervollständigen die Lockergesteinsgewinnungsstätten im Bezirk.

##### Beurteilung und Ausblick

Trotz seines von der Geologie her gegebenen Lockergesteinspotentiales ist der Bezirk Knittelfeld wie sein Nachbarbezirk Judenburg im Hinblick auf die Gewinnung dieser Massen recht problematisch. Es ergeben sich zwar keine Kon-flikte im Hinblick auf den Landschaftsschutz, jedoch mit Sicherheit Konflikte zu anderen Nutzungsarten, wie Besiedlung und Landwirtschaft. Ebenso ist eine Nutzung von Lockergesteinen wegen der hydrogeologischen Verhältnisse nicht unproblematisch.

Es muß somit der Bezirk Knittelfeld zwar nicht aus geologischen Gründen, aber im Hinblick auf die Nutzungsmöglichkeiten als Mangelgebiet für die Gewinnung von Lockergesteinssedimenten ausgewiesen werden.

#### 4.1.9 Bezirk Leibnitz, Kennzahl 10

##### Allgemeines

Der Bezirk Leibnitz weist mit 176 Vorkommen von Lockergesteinen nach dem Bezirk Radkersburg die zweithöchste Dichte an Gruben auf.

Mengenmäßig am stärksten sind dabei die Kiesvorkommen mit 117 Gruben, von denen 13 in Betrieb stehen, 5 werden fallweise gebaut und 99 sind aufgelassen. Sand tritt in 7 Gruben auf, 6 davon sind außer Betrieb, 1 wird fallweise gebaut. Sand+Kies treten gemeinsam in 38 Vorkommen auf, wovon 4 Gruben in Betrieb stehen, 1 ist fallweise in Betrieb und 33 sind aufgelassen.

In 28 Gruben wurden wilde Müllablagerungen festgestellt.

Im Bezirk Leibnitz zeigt sich eine Konzentration der Vorkommen auf die quartäre Murterrasse um Leibnitz, eine mehr oder weniger dissemierte Verteilung im tertiären Hügelland südöstlich des Sausal. Demgegenüber zeigt sich eine Armut an Vorkommen östlich der Mur, die sich in den Bezirk Radkersburg fortsetzt.

##### Beurteilung und Ausblick

Wie im Bezirk Graz-Umgebung überwiegen auch hier die Kieslagerstätten gegenüber den Sand- und Lehm(Ton)-Vorkommen. Aber auch die Nutzungsbeschränkungen für diese Vorkommen sind mit jenen im Grazer Feld vergleichbar.

Die Vorkommen treten gerade in jenen Bereichen auf, die von anderen Nutzungsarten, wie Landwirtschaft, Besiedlung, Verkehr, Erholung, usw. stark in Anspruch genommen werden. Ferner beinhalten die mächtigen Kies- und Sandkörper die Trinkwasserreserven für das Leibnitzer Feld. Daher sind diese Bereiche weitgehend von Wasserschutzgebieten überdeckt und wird auch aus dieser Sicht eine Beschränkung erfolgen müssen (G.HASEWEND 1983).

Untersuchungen für eine Nachfolgenutzung wurden durch die Landes- und Regionalplanung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung angestellt (D.GRAGE).

Daraus kann zukünftig eine Mangelsituation für Lockergesteine entstehen, die derzeit nicht gegeben ist. Es wäre daher das auf S.13 für den Bezirk Gratz-Umgebung Ausgeführte zu wiederholen.

#### 4.1.10 Bezirk Leoben, Kennzahl 11

##### Allgemeines

Dieser Bezirk weist 19 Kiesgruben, 1 Tongrube und 25 Gruben auf Gehängeschutt auf.

Von den Kiesgruben sind 5 in Betrieb, 1 fallweise und 13 außer Betrieb.

Die Tongrube ist ebenfalls außer Betrieb. Von den Gruben auf Gehängeschutt sind 3 in Betrieb, 11 fallweise und 11 außer Betrieb.

1 der Kiesgruben wird als teilweise wilde Mülldeponie benutzt.

Von den geologischen Verhältnissen her ist das Potential an Lockergesteinen im Bezirk Leoben außerordentlich groß. Hier sind es vor allem das Palten-/Liesingtal, das Trofaiacher Becken, das Murtal und noch einige Nebentäler, die dieses Potential aufweisen.

### Beurteilung und Ausblick

Obwohl es im Bezirk Leoben, wie in anderen Bezirken auch, zu möglichen Konflikten zwischen der Nutzung der Lockergesteinsmassen und anderen Nutzungsarten kommen kann, ist dieser Bezirk im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Lockergesteinen nicht als Mangelgebiet auszuweisen. Er ist als einer der wenigen Bezirke der Obersteiermark durch eine relativ gleichmäßige Verteilung des Lockergesteinspotentials über die Bezirksfläche gekennzeichnet.

#### 4.1.11 Bezirk Liezen, Kennzahl 13

##### Allgemeines

In diesem flächenmäßig größten Bezirk der Steiermark gibt es 72 Kiesgruben, von denen 41 außer Betrieb sind, in 22 wird ständig und in 9 fallweise abgebaut. Gehängeschutt-Sandgruben gibt es insgesamt 117, wovon 43 außer Betrieb sind und in 37 fallweise abgebaut wird. Ton- oder Lehngruben gibt es in diesem Bezirk nicht.

Erfreulicherweise werden in diesem Bezirk nur 4 Gruben, wovon 3 noch in Betrieb sind, als wilde Mülldeponien benutzt.

##### Beurteilung und Ausblick

Das Lockergesteinspotential des Bezirkes Liezen ist aus geologischer Sicht nicht unbedeutend. Eine Nutzungserschwernis könnten jedoch die Landschafts- und Naturschutzgebiete darstellen.

Es bestehen 9 Landschafts- und 5 Naturschutzgebiete, die den Bezirk zum größten Teil bedecken. Sie werden eine künftige, nachhaltige Nutzung zweifellos beeinträchtigen.

Den größten Anteil an den Vorkommen stellen naturgemäß die Gehängeschutt-lagerstätten in den Schuttmassen der Nördlichen Kalkalpen. Dagegen treten Kies- und Kies / Sand-Vorkommen etwas zurück, obwohl ihr Anteil immer noch

relativ hoch ist. Lehm und Ton werden im Bezirk überhaupt nicht gewonnen. Im ganzen gesehen stellt daher der Bezirk Liezen kein Lockergesteinsmangelgebiet dar, für bestimmte Rohstoffe, wie Lehm und Ton jedoch ist durchaus eine Mangelsituation gegeben. Aus geologischer Sicht sind jedoch Lehm/Ton-Vorkommen in wirtschaftlicher Größenordnung nicht zu erwarten.

#### 4.1.12 Bezirk Mürzzuschlag, Kennzahl 13

##### Allgemeines

Im Bezirk Mürzzuschlag treten naturgemäß die Lockergesteinsvorkommen gegenüber den Festgesteinen etwas zurück. So wurden nur 24 ehemals oder aktuell genutzte Lockergesteinsvorkommen festgehalten.

Davon gelten 20 als Sand-Kiesvorkommen, von denen 1 in Betrieb steht, 6 werden fallweise gebaut, 13 sind aufgelassen.

Weiter gibt es 1 aufgelassene Lehngrube und 4 Gehlingeschuttgruben, von denen 1 fallweise betrieben wird.

3 geordnete und 1 wilde Mülldeponie wurden festgestellt.

##### Beurteilung und Ausblick

Der Bezirk Mürzzuschlag besitzt in den quartären Terrassen und in den Tertiärbecken ein relativ großes Lockergesteinspotential. Die Gewinnung wird aber durch die gegebene starke Besiedlung und Verkehrswegoverbauung beeinträchtigt. Nutzungskonflikte im Murztalbereich sind daher gegeben. Eine Mangelsituation ist noch nicht gegeben, muß jedoch längerfristig erwartet werden. Ein relativ umfangreiches Lockergesteinspotential kann jedoch in den kalkalpinen Seitentälern nördlich des Murztals erwartet werden.

#### 4.1.13 Bezirk Murau, Kennzahl 14

##### Allgemeines

In diesem Bezirk finden sich 42 Kiesgruben, von denen 10 in Betrieb, 8 fallweise und 24 außer Betrieb sind.

1 Lehm-/Tongrube ist in Betrieb. 12 Gruben auf Gehängeschutt gibt es im Bezirk, wovon 1 in Betrieb, 4 fallweise und 1 außer Betrieb ist.

Erfreulicherweise werden nur 2 der außer Betrieb befindlichen Gruben als wilde Mülldeponien benutzt. Die Rekultivierung aufgelassener Gruben ist teilweise durchgeführt.

##### Beurteilung und Ausblick

Der Bezirk Murau weist ein recht großes Lockergesteinspotential auf, welches sich weniger auf das Murtal selbst als auf die größeren Nebentäler, beispielsweise im Tal zwischen Teufenbach und Neumarkt, im Wölserbachtal, im Katschbachtal und in einigen anderen mehr, bezieht.

Da der Bezirk Murau größtentags Landschaftsschutzgebiet ist, könnten sich hier von dieser Warte Nutzungskonflikte ergeben. Da das geologische Potential an Lockergesteinssedimenten recht groß ist und die Verteilung über die Fläche des Bezirkes gleichmäßig, sind Konflikte mit anderen Nutzungsarten, wie Be- siedlung und Landwirtschaft, kaum zu erwarten. Es ist daher dieser Bezirk ebenfalls wie der Bezirk Liezen nicht als Mangelgebiet auszuweisen.

#### 4.1.14 Bezirk Radkersburg, Kennzahl 15

##### Allgemeines:

Im Bezirk Radkersburg tritt die höchste Zahl an beschürften Lockergesteinsvorkommen auf, insgesamt 180 Gruben wurden festgestellt.

Von den 89 Kiesgruben sind 5 in Betrieb, 2 werden fallweise genutzt und 82 sind außer Betrieb.

Reine Sandgruben gibt es nur 2, wovon 1 fallweise gebaut wird.

Sand+Kies gemeinsam tritt in 66 Gruben auf, von denen 6 in Betrieb stehen und 3 fallweise genutzt werden, während 57 aufgelassen sind.

In diesem Bezirk wurden 44 wilde Mülldeponien festgestellt, denen 8 geordnete gegenüberstehen.

Lehme und Lehme mit Kies treten in 23 Gruben auf, von denen 2 in Betrieb stehen und 21 aufgelassen sind.

Das Lockergesteinspotential im Bezirk Radkersburg konzentriert sich auf die quartären Terrassen und Alluvionen entlang der Mur, in den nördlich anschließenden Tertiärbereichen treten Gruben nur vereinzelt auf.

##### Beurteilung und Ausblick:

Für diesen Bezirk gilt gleichermaßen das für die Bezirke Graz-Umgebung und Leibnitz gesagte. Langfristig betrachtet ist eine Mangelsituation auch hier nicht auszuschließen.

#### 4.1.15 Bezirk Voitsberg, Kennzahl 16

##### Allgemeines:

Im Bezirk Voitsberg wurden nur 18 Lockergesteinsvorkommen festgestellt.

Davon sind 5 Tongruben, die alle außer Betrieb stehen. Von 19 Lehmgruben steht 1 in Betrieb, 1 wird fallweise abgebaut, 8 sind aufgelassen.

Weiters gibt es 2 stillliegende Gehängeschuttgruben.

Die Lockergesteinsvorkommen dieses Bezirkes sind auf den Raum Kőflach-Völtsberg konzentriert.

#### Beurteilung und Ausblick

Kies und Sand werden in diesem Bezirk zur Zeit in größerem Ausmaß nicht gewonnen, auch Lehm wird nur in 1 Betrieb abgebaut. Die Betrachtung der geologischen Situation im Bezirk gemeinsam mit der landwirtschaftlichen Nutzung zeigt eine Mangelsituation auf.

Landschaftsschutzzonen tangieren die Lockergesteinsablagerungen des Bezirkes derzeit nicht.

#### 4.1.16 Bezirk Weiz, Kennzahl 17

##### Allgemeines

Im Bezirk Weiz treten 57 Lockergesteinsvorkommen auf.

Davon sind 25 Sandgruben, deren 17 aufgelassen und nur 8 fallweise in Betrieb sind. Von den 18 Kiesgruben werden 4 fallweise genutzt, und 14 stehen still. Sand und Kies werden gemeinsam in 3 Gruben fallweise gewonnen, während 8 Gruben aufgelassen sind.

An Ton und Lehm gibt es 2 Vorkommen, von denen 1 in Betrieb ist.

Gehängeschutt wird fallweise in 1 Vorkommen abgebaut.

Im Bezirk Weiz wurden 9 wilde Mülldeponien festgestellt.

Die Lockergesteinsgruben des Bezirkes Weiz verteilen sich auf die Tertiär- und Quartärbereiche.

### Beurteilung und Ausblick

Zur Zeit treten wohl kaum ernsthafte Nutzungskonflikte mit dem landwirtschaftlichen Sektor auf. Landschafts- und Naturschutzgebiete liegen im fraglichen Gebiet nicht vor. Aus der Zahl der Vorkommen (wenn auch teilweise außer Betrieb stehend) und aus der geologischen Situation kann nicht auf eine Unterversorgung des Bezirkes geschlossen werden.

### **5. GEOLOGISCHE HOFFNUNGSGEBIETE**

Zusammenfassend ist festzustellen, daß bestimmte Mangelsituationen in den obersteirischen Bezirken auf die geologischen Gegebenheiten zurückzuführen sind, zum Teil aber wohl auch auf die fehlende Bereitschaft zur Aufsuchung von Lockergesteinsvorkommen.

Geologisch begründbare Hoffnungsgebiete liegen in erster Linie in den großflächigen Quartär- und Tertiärgebleten der südlichen und südöstlichen Steiermark.

Als ausgezeichnet erschlossen dürfen das Grazer Feld, das Leibnitzer Feld und das Gebiet zwischen Mureck und Radkersburg gelten. Raum bekannt dagegen ist das Lockergesteinspotential in den quartären Ablagerungen des Raab- und Feistritztales, des Safen- sowie Lafnitrtales.

Die Tertiärlagerungen bergen wohl Kiesvorkommen auch in größerem Ausmaß, deren Qualität und Reinheit ist jedoch häufig unbefriedigend. Dennoch würde in diesen Bereichen die Rohstoffsicherung verstärkt einsetzen.

Größere Mengen sind im oberen Murtal sowie im Muratal zu erwarten, wo allerdings besondere Konfliktsituationen im Hinblick auf die Siedlungs- und Verkehrsstrukturen gegeben sind.

Der Bereich des Bezirkes Liezen weist mit seinen enormen Schuttmassen aus den Nördlichen Kalkalpen, teilweise aber auch aus den Kristallingsgebieten der Niederen Tauern, einen großen Reichtum an Lockergesteinen auf, deren Nutzung aber durch den bestehenden Natur- und Landschaftsschutz in weiten Teilen stark beschränkt wird. Dies trifft auch für andere obersteirische Bezirke, wie Bruck, Mürzzuschlag, Leoben, mit ihrem großen Anteil an Kalkgebirgen zu. In bestimmtem Umfang gilt dies auch für die übrigen Bezirke der Obersteiermark, wenn auch der Anteil an Kalkschuttmassen hier vergleichsweise gering ist.

Im Wesentlichen sind es also weniger die geologischen Gegebenheiten, die größere Mangelbereiche für Lockergesteine verursachen, sondern solche werden künftig auf Grund der Nutzungsbeschränkungen im Gefolge des Naturschutzes auftreten. Eine vernünftige Abgrenzung der Interessensbereiche für die Zukunft erscheint demnach sinnvoll, um keine Konfliktsituationen entstehen zu lassen.

TABELLE 1

## ÜBERSICHT ÜBER DIE KENNZAHLEN DER BEZIRKE UND GEMEINDEN

POLITISCHE BEZIRKE

<u>Kennzahl</u>	<u>Politischer Bezirk</u>
01	Stadtgemeinde Graz
02	Bruck an der Mur
03	Deutschlandsberg
04	Feldbach
05	Fürstenfeld
06	Graz-Umgebung
07	Hartberg
08	Judenburg
09	Knittelfeld
10	Leibnitz
11	Leoben
12	Liezen
13	Mürzzuschlag
14	Murau
15	Radkersburg
16	Voltsberg
17	Weiz

GEMEINDENKennzahl 01 Landeshauptstadt GRAZKennzahl 02 Pol. Bez. BRUCK an der MUR

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0201	Aflenz Kurort (Marktgemeinde)
0202	Aflenz Land
0203	Breitenau bei Mixnitz
0204	Bruck an der Mur (Stadtgemeinde)
0205	Etniß
0206	Frauenberg
0207	Gußwerk

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0208	Halltal
0209	Kapfenberg (Stadtgemeinde)
0210	Marizell (Stadtgemeinde)
0211	Oberaich
0212	Parschlug
0213	Pernegg an der Mur
0214	St. Ilgen
0215	St. Katharein an der Laming
0216	St. Lorenzen im Mürztal
0217	St. Marein im Mürztal (Marktgemeinde)
0218	St. Sebastian
0219	Thörl
0220	Tragöß
0221	Turnau (Marktgemeinde)

Kennzahl 03 Polit. Bez. DEUTSCHLANDSBERG

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0301	Ahri
0307	Bad Gams (Marktgemeinde)
0302	Deutschlandsberg (Stadtgemeinde)
0303	Eibiswald (Marktgemeinde)
0305	Frauental an der Laßnitz
0306	Freiland bei Deutschlandsberg
0308	Garanas
0309	Georgsberg
0310	Greisdorf
0311	Gressenberg
0312	Groß St. Florian (Marktgemeinde)
0313	Großradl
0314	Gundersdorf
0315	Hollnegg
0316	Kloster
0318	Lapnach
0319	Elmberg bei Wies
0320	Marhof
0321	Osterwitz
0322	Pitschgau

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0323	Pölfing-Brunn
0324	Proding (Marktgemeinde)
0325	Rassach
0326	St. Josef (Weststeiermark)
0327	St. Martin im Sulmtal
0328	St. Oswald ob Eibiswald
0329	St. Peter im Sulmtal
0330	St. Stefan ob Stainz
0331	Schwanberg (Marktgemeinde)
0332	Soboth
0333	Stainz (Marktgemeinde)
0334	Stainatal
0335	Stallhof
0336	Sulmeck-Greith
0338	Traßhütten
0339	Unterbergla
0340	Wernersdorf
0341	Wettmannstätten
0342	Wiefresen
0343	Wies (Marktgemeinde)

Kennzahl 04 Polit. Bez. FELDBACH

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0401	Auersbach
0402	Aug-Radisch
0403	Bad Gleichenberg
0404	Bairisch-Kölldorf
0405	Baumgarten bei Gnas
0406	Breitenfeld an der Rittschein
0407	Edelsbach bei Feldbach
0408	Edelstauden
0409	Eichkogl
0410	Fehring (Stadtgemeinde)
0411	Feldbach (Stadtgemeinde)
0412	Fladnitz im Raabtal
0413	Frannach

Kennzahl	Gemeinde
0414	Frutten-Gießendorf
0415	Glojach
0416	Gnas (Marktgemeinde)
0417	Gniebing-Weissenbach
0418	Gossendorf
0419	Grabersdorf
0420	Hatzendorf
0421	Hohenburg-Weinberg
0422	Jagerberg (Marktgemeinde)
0423	Johnsdorf
0424	Kapfenstein
0425	Kirchbach in Steiermark (Marktgemeinde)
0426	Kirchberg an der Raab
0427	Kohlberg
0428	Kornberg bei Riegersburg
0429	Krusdorf
0430	Leitersdorf im Raabtal
0431	Lödersdorf
0432	Maierdorf
0433	Merkendorf
0434	Mitterlabill
0435	Mühldorf bei Feldbach
0436	Oberdorf am Hochegg
0437	Oberstorchau
0438	Paldau
0439	Perlsdorf
0440	Pertlstein
0441	Petersdorf II
0442	Pirching am Traubenberg
0443	Poppendorf
0444	Raabau
0445	Roning
0447	Riegersburg (Marktgemeinde)
0448	St.Anna am Aigen (Marktgemeinde)
0449	St.Stefan im Rosental (Marktgemeinde)
0450	Schwarzau im Schwarzaatal
0451	Stainz bei Straden
0452	Studensen

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0453	Trautmannsdorf in Oststeiermark
0454	Unterauersbach
0455	Unterlamm
0456	Zerlach

Kennzahl 05 Polit. Bez. FÜRSTENFELD

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0501	Altenmarkt bei Fürstenfeld
0502	Blumau in Steiermark
0503	Burgau (Marktgemeinde)
0504	Fürstenfeld (Stadtgemeinde)
0505	Großsteinbach
0506	Großwilfersdorf
0507	Hainersdorf
0508	Iix (Marktgemeinde)
0509	Lalpersdorf bei Fürstenfeld
0510	Nestelbach im Iltztal
0511	Ottendorf an der Rittschein
0512	Söchau
0513	Stein
0514	Übersbach

Kennzahl 06 Polit. Bez. GRAZ-UMGEBUNG

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0601	Attendorf
0602	Brodingberg
0603	Deutschfeistritz (Marktgemeinde)
0604	Dobl
0605	Edelsgrub
0606	Eggersdorf bei Graz (Marktgemeinde)
0607	Eisbach
0608	Feldkirchen bei Graz (Marktgemeinde)
0609	Fernitz
0610	Frohnleiten (Marktgemeinde)
0611	Gössendorf
0612	Grambach

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0613	Graikorn (Marktgemeinde)
0614	Gratwein (Marktgemeinde)
0615	Großstübing
0616	Gschwendt
0617	Hart bei St. Peter
0618	Heselsdorf
0619	Hausmannstätten
0620	Hitzendorf (Marktgemeinde)
0621	Höf-Präbach
0622	Judendorf-Straßengel
0623	Kainbach
0624	Kaisersdorf bei Graz (Marktgemeinde)
0625	Krumegg
0626	Kumberg (Marktgemeinde)
0627	Langegg bei Graz
0628	Laßnitzhöhe
0629	Lieboch (Marktgemeinde)
0630	Mellach
0631	Nestelbach bei Graz
0632	Peggau (Marktgemeinde)
0633	Pirka
0634	Purgstall bei Eggersdorf
0635	Raaba
0636	Röthelstein
0637	Rohrbach-Steinberg
0638	Rothleiten
0639	St. Bartholomä
0640	St. Marein bei Graz (Marktgemeinde)
0641	St. Oswald bei Plankenwarth
0642	St. Radegund bei Graz
0643	Schrems bei Frohnleiten
0644	Seiersberg
0645	Semriach (Marktgemeinde)
0646	Stattegg
0647	Stiwoll
0648	Thal
0649	Tulwitz
0650	Tyrnau
0651	Übelbach (Marktgemeinde)

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0652	Unterperschütten (Marktgemeinde)
0653	Vasoldsberg
0654	Weinitzen
0655	Werndorf
0656	Wundschuh
0657	Zettling
0658	Zwaring-Pöls

Kennzahl 07 Polit. Bez. HARTBERG

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0701	Blaindorf
0702	Buch-Geiseldorf
0703	Dechantskirchen
0704	Dienersdorf
0705	Ebersdorf
0706	Friedberg (Stadtgemeinde)
0707	Grafendorf bei Hartberg (Marktgemeinde)
0708	Greinbach
0709	Großhart
0710	Hartberg (Stadtgemeinde)
0711	Hartberg-Umgebung
0712	Harti
0713	Hofkirchen bei Hartberg
0714	Kaibing
0715	Kaindorf
0716	Kleinschlag
0717	Lafnitz
0718	Limbach bei Neudau
0719	Mönichwald
0720	Neudau (Marktgemeinde)
0721	Pinggau (Marktgemeinde)
0722	Pöllau (Marktgemeinde)
0723	Pöllauberg
0724	Puchegg
0725	Rabenwald
0726	Riegersberg
0727	Rohr bei Hartberg

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0738	Rohrbach an der Lafnitz
0729	Saifen-Böden
0730	St.Jakob im Walde
0731	St.Johann bei Herberstein
0732	St.Johann in der Haide
0733	St.Lorenzen am Wechsel
0734	St.Magdalena um Lemberg
0735	Schachen bei Vorau
0736	Schäffern
0737	Schlag bei Thalberg
0738	Schönegg bei Pöllau
0739	Sebersdorf
0740	Siegersdorf bei Herberstein
0741	Sonnhofen
0742	Stambach
0743	Stubenberg
0744	Tiefenbach bei Kaindorf
0745	Vorau (Marktgemeinde)
0746	Vornholz
0747	Waldbach
0748	Waltersdorf in Oststeiermark (Marktgemeinde)
0749	Wenigzell
0750	Wörth an der Lafnitz

Kennzahl 08 Polit.Bez. JUDENBURG

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0801	Amering
0802	Bretstein
0803	Eppenstein
0804	Fohnsdorf
0805	Hohenauern
0806	Judenburg (Stadtgemeinde)
0808	Lavantegg
0809	Maria Buch-Feistritz
0810	Obdach (Marktgemeinde)
0811	Oberkurzheim

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0812	Oberweg
0813	Oberzeiring (Marktgemeinde)
0814	Pöls
0815	Pusterwald
0816	Reifling
0817	Reisstraße
0818	St. Georgen ob Judenburg
0819	St. Johann am Tauern
0820	St. Oswald-Möderbrugg
0821	St. Peter ob Judenburg
0827	St. Wolfgang-Kienberg
0822	Unzmarkt-Frauenburg (Marktgemeinde)
0823	Weißkirchen in Steiermark (Marktgemeinde)
0824	Zeltweg (Stadtgemeinde)

Kennzahl 09 Polit. Bez. KNITTELFELD

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
0901	Apfelberg
0902	Felstritz bei Knittelfeld
0903	Flatschach
0904	Gaal
0905	Großlobming
0906	Kleinlobming
0907	Knittelfeld (Stadtgemeinde)
0908	Kobenz
0909	Rachau
0910	St. Lorenzen bei Knittelfeld
0911	St. Marein bei Knittelfeld
0912	St. Margarethen bei Knittelfeld
0913	Seckau (Marktgemeinde)
0914	Spielberg bei Knittelfeld

Kennzahl 10 Polit. Bez. LEIBNITZ

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1001	Allerheiligen bei Wildon
1002	Arnfels (Marktgemeinde)
1003	Berghausen

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1004	Breitenfeld am Tannenriegel
1005	Ehrenhausen (Marktgemeinde)
1006	Hochberg-Trautenburg
1007	Empersdorf
1008	Gabersdorf
1009	Gamlitz (Marktgemeinde)
1010	Glanz
1011	Gleinstätten (Marktgemeinde)
1012	Gralla
1013	Großklein
1014	Hainsdorf im Schwarzautal
1015	Heiligenkreuz am Waasen
1016	Heimschuh
1017	Hengsberg
1018	Kaindorf an der Sulm
1019	Kitzeck im Sausal
1020	Lang
1021	Lebring-St. Margarethen
1022	Leibnitz (Stadtgemeinde)
1023	Leutschach (Marktgemeinde)
1024	Oberhaag
1025	Obervogau
1026	Pistorf
1027	Ragutitz
1028	Retsch an der Weinstraße
1029	Retznei
1030	St. Andrä-Höch
1031	St. Georgen an der Stiefling (Marktgemeinde)
1032	St. Johann im Saiggaatal
1033	St. Nikolai im Sausal
1034	St. Nikolai ob Draßling
1035	St. Ulrich am Waasen
1036	St. Veit am Vogau
1037	Schloßberg
1038	Seggauberg
1039	Spielfeld
1040	Stocking

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1041	Straß in Steiermark (Marktgemeinde)
1042	Sulztal an der Weinstraße
1043	Tillmitsch
1044	Vogau
1045	Wagna
1046	Weitendorf
1047	Wildon (Marktgemeinde)
1048	Wolfsberg im Schwarzaatal

Kennzahl 11 Polit. Bez. LEOBEN

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1101	Eisenerz (Stadtgemeinde)
1102	Gai
1103	Hafning bei Trofaiach
1104	Hieflau
1105	Kelwang (Marktgemeinde)
1106	Kammern im Liesingtal
1107	Kraubath an der Mur
1108	Leoben (Stadtgemeinde)
1109	Mautern in Steiermark (Marktgemeinde)
1110	Niklasdorf
1111	Praleb
1112	Radmer
1113	St. Michael in Obersteiermark
1114	St. Peter-Freienstein
1115	St. Stefan ob Leoben
1116	Traboch
1117	Trofaiach (Stadtgemeinde)
1118	Vordernberg (Marktgemeinde)
1119	Wald am Schoberpaß

Kennzahl 12 Polit. Bez. LIEZEN

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1201	Admont (Marktgemeinde)
1202	Aich
1203	Aigen im Ennstal

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1204	Altaussee
1205	Altstarnberg bei St.Gallen (Marktgemeinde)
1206	Ardning
1207	Bad Aussee (Marktgemeinde)
1208	Bad Mitterndorf (Marktgemeinde)
1209	Donnersbach
1210	Donnersbachwald
1211	Gaishorn (Marktgemeinde)
1212	Gössenberg
1213	Gröbming (Marktgemeinde)
1214	Großsölk
1215	Grundlsee
1216	Hall
1217	Haus (Marktgemeinde)
1218	Irdning (Marktgemeinde)
1219	Johnsbach
1220	Kleinsölk
1221	Landl
1222	Lassing
1223	Liezen (Stadtgemeinde)
1224	Micheldorfberg
1225	Mitterberg
1227	Niederöblarn
1228	Öblarn (Marktgemeinde)
1229	Oppenberg
1230	Palfau
1233	Pichl bei Aussee
1232	Pichl-Preunegg
1234	Pruggern
1235	Pürgg-Trautenfels
1236	Ramsegg am Dachstein
1237	Rohrmoos-Unterital
1238	Rottermann (Stadtgemeinde)
1239	St.Gallen (Marktgemeinde)
1240	St.Martin am Grimming
1241	St.Nikolai im Sölkatal
1242	Schlaining (Stadtgemeinde)

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1243	Selzthal
1244	Stainach
1245	Tauplitz
1246	Troglwang
1247	Trieben (Marktgemeinde)
1248	Weissenbach an der Enns (Marktgemeinde)
1249	Weissenbach bei Liezen
1250	Weng bei Admont
1251	Wildalpen
1252	Wörschach

Kennzahl 13 Polit. Bez. MÜRZZUSCHLAG

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1301	Allerheiligen im Mürztal
1302	Altenberg an der Rax
1303	Ganz
1304	Kapellen
1305	Kindberg (Stadtgemeinde)
1306	Krieglach (Marktgemeinde)
1307	Langenwang (Marktgemeinde)
1308	Mitterdorf im Mürztal
1309	Mürzhofen
1310	Mürzsteg
1311	Mürzzuschlag (Stadtgemeinde)
1312	Neuberg an der Mürz
1313	Spital am Semmering
1314	Stanz im Mürztal
1315	Veitsch (Marktgemeinde)
1316	Wartberg im Mürztal

Kennzahl 14 Polit. Bez. MUHAU

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1401	Dürnstein in der Steiermark
1402	Falkendorf
1403	Frojach-Katsch
1404	Kraakendorf
1405	Kräkauhintermühl

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1406	Kräkäuschatten
1407	Kölm am Zirbitz
1408	Laßnitz bei Murau
1409	Mariahof
1410	Mühlen
1411	Murau (Stadtgemeinde)
1412	Neumarkt in Steiermark (Marktgemeinde)
1413	Niederwölz
1414	Oberwölz (Stadtgemeinde)
1415	Oberwölz-Umgebung
1416	Perchau am See
1417	Predlitz-Turzach
1418	Ranten
1419	Rinegg
1420	St. Blasen
1421	St. Georgen ob Murau
1422	St. Lambrecht (Marktgemeinde)
1423	St. Lorenzen bei Scheifling
1424	St. Marein bei Neumarkt
1425	St. Peter am Kammersberg (Marktgemeinde)
1426	St. Ruprecht ob Murau
1427	Scheifling (Marktgemeinde)
1428	Schöder
1429	Schönberg-Lachtal
1430	Stain an der Mur
1431	Stolzalpe
1432	Teufenbach
1433	Triebendorf
1434	Winklern bei Oberwölz
1435	Zeutschach

Kennzahl 15 Polit.Bez. RADKERSBURG

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1513	Bad Radkersburg (Stadtgemeinde)
1501	Bierbaum am Auersbach
1502	Deutsch Goritz
1503	Dietersdorf am Gnasbach
1504	Eichfeld

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1505	Gosdorf
1506	Halbenrain
1508	Hof bei Straden
1509	Klöch
1510	Mitterendorf am Saßbach
1511	Mureck (Stadtgemeinde)
1512	Murfeld
1514	Radkersburg-Umgebung
1515	Ratschendorf
1516	St.Peter am Ottersbach (Marktgemeinde)
1517	Straden (Marktgemeinde)
1518	Tieschen
1519	Trössing
1520	Weinburg am Saßbach

Kennzahl 16 Polit. Bez. VOITSBERG

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1601	Bärnbach (Stadtgemeinde)
1602	Edelschrott
1603	Gallmannsegg
1604	Geistthal
1605	Gößnitz
1606	Graden
1607	Hirschegg
1608	Kainach bei Voitsberg
1609	Köflach (Stadtgemeinde)
1610	Kohlschwarz
1611	Krottendorf-Gaisfeld
1612	Ligist (Marktgemeinde)
1613	Maria Lankowitz (Marktgemeinde)
1614	Modriach
1615	Mooskirchen (Marktgemeinde)
1616	Pack
1617	Piberegg
1618	Rosental an der Kainach
1619	Salla
1620	St.Johann-Köppling

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1621	St. Martin am Wöllmißberg
1622	Söding
1623	Södingberg
1624	Stainhofen
1625	Voltsberg (Stadtgemeinde)

Kennzahl 17 Polit. Bez. WE12

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1701	Albersdorf-Prebuch
1702	Anger (Marktgemeinde)
1703	Arzberg
1704	Baierdorf bei Anger
1705	Birkfeld (Marktgemeinde)
1706	Etzersdorf-Rollsdorf
1707	Feistritz bei Anger
1708	Fischbach
1709	Fladnitz an der Teichalm
1710	Floing
1711	Gasen
1712	Gersdorf an der Feistritz
1713	Gleisdorf (Stadtgemeinde)
1714	Gschaid bei Birkfeld
1715	Gutenberg an der Raabklamm
1717	Haslau bei Birkfeld
1718	Hirnsdorf
1719	Hofstätten an der Raab
1720	Hohenau an der Raab
1721	Iltzai
1722	Koglhof
1723	Krottendorf
1724	Kulm bei Weiz
1725	Labuch
1726	Laßnitzthal
1727	Ludersdorf-Wilfersdorf
1716	Markt Hartmannsdorf (Marktgemeinde)
1728	Miesenbach bei Birkfeld
1729	Mitterdorf an der Raab
1730	Morantsch

<u>Kennzahl</u>	<u>Gemeinde</u>
1731	Naan
1732	Naintsch
1733	Neudorf bei Passail
1734	Nitscha
1735	Oberrettenbach
1736	Passail (Marktgemeinde)
1737	Pischeldorf in der Steiermark (Marktgemeinde)
1739	Preßguts
1740	Puch bei Weiz
1741	Ratten
1742	Reichendorf
1743	Retteneck
1744	St. Kathrein am Hauenstein
1745	St. Kathrein am Offenegg
1746	St. Margarethen an der Raab
1747	St. Ruprecht an der Raab (Marktgemeinde)
1748	Sinabelkirchen
1749	Stenzengreith
1750	Strallegg
1751	Thannhausen
1752	Ungerdorf
1753	Unterfladnitz
1754	Waisenegg
1755	Weiz (Stadtgemeinde)

TABELLE 2

## AUFWSTELLUNG DER LOCKERGESTEINSVORKOMMEN

<u>Kennzahl</u>	<u>Polit. Bezirk</u>	<u>Seite</u>
01	Graz-Stadt	44
02	Bruck/Mur	45
03	Deutschlandsberg	49
04	Feldbach	54
05	Fürstenfeld	59
06	Graz-Umgebung	62
07	Hartberg	68
08	Judenburg	73
09	Knittelfeld	77
10	Leibnitz	79
11	Leoben	89
12	Liesen	92
13	Mürzzuschlag	102
14	Murau	104
15	Radkersburg	107
16	Voitsberg	117
17	Weiz	118

Kontrollnr.		01 6942	Material	Staub	Wild	geordnet	Reaktionszeit in min	Reaktion folgenuntung	Strahl- strahlische Lösungsfähig	Ok Bl. Nr.
0100	1	Kies	ausser Betrieb	-	-	-	-	-	-	164
	2	Kies	in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-
	3	Kies	per Log. in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-
	4	Wies	ausser Betrieb	-	-	-	-	-	-	-
	5	Wies	-	-	wild	-	-	-	-	-

Kennzahl		02 BRUCK AN DER MUR		02 Aflenz-Land	
		Material	Status	Mull wild geordnet	Hakultivierung ja nein Folgenutzung
0202	1	Kies Schutt	period. in Betrieb in Betrieb	-	-
	2	Kies	außer Betrieb	wild	-
	3	Kies	in Betrieb	-	-
	4	Kies	außer Betrieb	-	-
	5	Kies, Sand		-	-
0204	1	Schutt		-	-
	2	Schutt	in Betrieb	-	-
	3	Kies Schutt	period. in Betrieb außer Betrieb	-	-
	4	Schutt		-	-
0205	1			-	-
0207	1	Kies Schutt	period. in Betrieb außer Betrieb	-	-
	2	Schutt		-	-
	3	Schutt		-	-
	4	Schutt	period. in Betrieb	-	-
	5	Schutt	außer Betrieb	-	-
	6	Schutt		-	-
	7	Schutt		-	-
	8	Schutt	period. in Betrieb	-	-
	9	Schutt	außer Betrieb	-	-
	10	Schutt		-	-
	11	Schutt		-	-
	12	Schutt		-	-
	13	Kies		-	-

Kennzahl		02 BRUCK AN DER MUR			07 Gusswerk 08 Hellatal 09 Kapfenberg		
Material	Status	Müll wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgerutzung	Stratigra- phische Einstufung	OK Pl. Nr.		
0207 14	Schutt	außer Betrieb	nein	Quartär	102 -n-		
15	Schutt	period. In Betrieb	nein	-n-	-n-		
16	Schutt	außer Betrieb	nein	Quartär	-n-		
17	Kies	-n-	Holzlagerplatz	-n-	103 -n-		
18	Schutt	period. In Betrieb	nein	-n-	-n-		
19	Schutt	-n-	nein	-n-	-n-		
20	Kies	außer Betrieb	nein	-n-	72 -n-		
21	Kies	period. In Betrieb	nein	-n-	-n-		
0208 1	Schutt	-n-	nein	-n-	-n-		
2	Schutt	-n-	nein	-n-	73 -n-		
3	Schutt	-n-	nein	-n-	-n-		
4	Kies	außer Betrieb	nein	-n-	-n-		
5	Kies	period. In Betrieb	nein	-n-	-n-		
6	Schutt	-n-	nein	-n-	-n-		
7	Schutt	-n-	nein	-n-	-n-		
0209 1	Kies	in Betrieb	ja	133 -n-			
2	Kies	außer Betrieb	teilweise	-n-	-n-		
3	Kies	-n-	ja	-n-	-n-		
4	Lehm	period. In Betrieb	-	-n-	154 -n-		
5	Kies	außer Betrieb	Bauschutt	-n-	-n-		
6	Kies	-n-	-	-n-	-n-		

Kennzahl		02 BRUCK AN DER MUR		Material	Status	Woll wild geordnet	Bekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	UK Pla. Nr.
Nummer	Text	Nummer	Text						
0209	7	Kies	außer Betrieb	Bauschuttdep.	-	-	Quartär -"	134	
	8	Kies, Schutt	-"	-	-	nein	-"	133	
0210	1	Schutt	"-	-	-	nein	-"	72	
0211	1	Kies	"-	-	-	Asphaltmischanl.	-"	133	
0212	1	Lehm	"-	-	-	ja	Fazit	"-	
0214	1	Kies	in Betrieb	-	-	-	-	102	
	2	Schutt	"-	-	-	ja, nein	Quartär -"	"-	
	3	Schutt	"-	-	-	-	-"	-"	
0217	1	Kies	"-	-	-	-	-"	134	
	2	Kies	"-	-	-	Asphaltmischanl.	-"	"-	
	3	Kies	außer Betrieb	wild	-	Kieslagerplatz	-"	"-	
	4	Kies	"-	-	-	ja	-"	"-	
0218	1	Kies	"-	-	-	nein	-"	72	
	2	Kies	"-	-	-	nein	-"	"-	
	3	Kies	period. in Betrieb	-	-	nein	-"	"-	
	4	Kies	außer Betrieb	-	-	ja	-"	"-	
	5	Kies	period. in Betrieb	-	-	nein	-"	"-	
	6	Kies, Sand	"-	-	-	ja, nein	-"	"-	
	7	Kies	in Betrieb	-	-	-	-"	"-	

Kennzahl	02 BRUCK AN DER MUR		Material	Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja / nein Folgenutzung	Struktur graphische Einstufung	Or. Bl. Nr.
	0218	0219						
0218	0	0	Schutt Kies	außer Betrieb -"	-	nein ja, nein	Quartär -0-	77 -0-
9	9	Kies	In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
10	10	Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
11	11	Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
12	12	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
13	13	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
14	14	sand, Kies	period. In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
0219	1	1	Schutt	außer Betrieb	-	nein	Quartär -0-	102 -0-
2	2	Schutt	außer Betrieb	-	-	nein	-0-	-0-
0220	1	1	Schutt	In Betrieb	-	nein	-0-	101 -0-
2	2	Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
3	3	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
4	4	Schutt, Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
5	5	Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-
6	6	Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	-0-	-0-

Kennzahl	03 DEUTSCHLANDSBERG			geordnet	wild	geordnet	ja, Spielplatz und Wohngebäude nein, Folgenutzung	reku- tierung ja nein	statis- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	Material	Status	außer Betrieb							
0302	1 Ton, Lehm	ausser Betrieb	-	-	wild	-	ja, Spielplatz und Wohngebäude nein, Blauer	Tertiär -A-	169	42
	2 Sand		-B-	-	wild	-	nein	-B-	-	
	3 Sand		-B-	-	wild	-	nein	-B-	-	
	4 Sand		-B-	-	wild	-	ja, Obstgarten	-B-	-	
	5 Sand		-B-	-	wild	-	nein	Quartär -D-	206	
0303	1 Lehm	ausser Betrieb	-B-	-	wild	-	nein	Tertiär -D-	169	42
	2 Sand		-B-	-	wild	-	-	-B-	-	
	3 Lehm		-B-	-	wild	-	ja und nein	Quartär -D-	-	
	4 Lehm		-B-	-	wild	-	-	-B-	-	
	5 Sand		-B-	-	wild	-	nein	Tertiär -D-	-	
0314	1 Sand	ausser Betrieb	-B-	-	wild	-	ja	Quartär -D-	-	42
	Lehm, Kies		-B-	-	wild	-	nein	-B-	-	
	Lehm, Kies		-B-	-	wild	-	nein	Quartär -D-	-	
0315	1 Schutt	ausser Betrieb	-B-	-	wild	-	ja	Quartär -D-	-	42
	Lehm		-B-	-	wild	-	ja	-B-	168	
	Lehm		-B-	-	wild	-	ja	-B-	169	
0316	1 Lehm	ausser Betrieb	-B-	-	wild	-	ja	-B-	169	42
	2 Lehm		-B-	-	wild	-	ja	-B-	190	
	3 Lehm		-B-	-	wild	-	nein, Fischteiche	-B-	-	

Kennzahl	03 DEUTSCHLANDSBERG		Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Streitl.- graphische Belebung	OK Bl. Nr.
	Geprägt, der Material	geprägt, der Material					
0318	4	Lehm	autur Beton	ja	ja, Elmentlieghaus	Quartier	190
	5	Lehm	"	-	ja, Fischteich	"	"
	6	Lehm	"	-	nein	Territor	"
	7	Lehm	"	-	ja, Garten	"	189
	8	Sand	"	-	nein	"	206
0319	1	sand	"	-	nein	Quartier	189
0320	1	Lehm	"	-	ja, Haus und straße	Territor	190
0324	1	sand	"	-	ja, Holzlagerplatz	Quartier	"
	2	sand	"	-	ja	"	"
	3	Lehm	"	-	ja	"	"
	4	Sand, Kies	"	-	ja	"	"
	5	sand	"	-	ja	"	"
	6	sand	"	-	ja, Wohn- und Wirtschaftsgebäude	"	"
	7	Sand, Kies	"	-	nein	Territor	"
	8	Sand, Kies	"	-	nein	"	"
0325	1	Lehm	"	-	ja, Acker	Quartier	189
	2	ton, Lehm	"	-	sturplatz der Gemeinde	"	"

Kennzahl	03 DEUTSCHLANDSBERG		Material	Status	Will wild geordnet	Rekulтивierung ja nein Folgenutzung	Strati-graphische Einstufung	Ok Bl. Nr.
	St. 1990	St. 1995						
0325	3	Sand	außer Betrieb - -	-	wild	nein nein	Tertiär - -	169 - -
	4	Sand	- -	-	-	ja	-	-
	5	Sand	- -	-	-	ja, Teich	-	-
0326	1	Lehm	- -	-	-	ja, Haus u. Garten	-	-
	2	Sand	- -	-	-	nein	-	190
	3	Sand	- -	-	-	ja, landwirtschaftliche Nutzung	-	-
	4	Sande, Kies	- -	-	wild	ja	-	-
	5	Sand	- -	-	-	-	Quartär	-
0327	1	Sand	z.T. In Betrieb - -	-	-	ja	Tertiär - -	169 - -
	2	Sand	-	-	-	nein	Quartär - -	-
	3	Ton, Sand	-	-	-	nein	Tertiär - -	-
	4	Ton, Sand	außer Betrieb - -	-	-	nein	Tertiär - -	-
	5	Sand	- -	-	-	nein	-	-
	6	Sand, Kies	- -	-	-	ja	Quartär - -	-
	7	Sand	- -	-	wild	nein	Tertiär - -	206 - -
	8	Sand	- -	-	-	-	-	-
	9	Sand	- -	-	-	-	-	-
	10	Lehm	In Betrieb - -	-	-	-	-	-
	11	Lehm	außer Betrieb - -	-	-	-	-	-

Kennzahl	03 DEUTSCHLANDSBURG		Material	Status	Müll Wild geordnet	Bekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	Ok Bl. Nr.
	St. Peter I, S.	St. Stefan ob Stainz						
0329 1	Sand,	außer Betrieb	-	-	-	nein	Tertiär	169
2	Sandstein	-	-	-	-	nein	-"	-"
0330 1	Sand	-	-	-	-	ja	-"	-"
0331 1	Ton, Lehm	-	-	-	-	ja, Häuser	Quartär	-"
2	Sand, Kies	-	-	-	-	ja	Tertiär	-"
0333 1	Ton, Lehm	-	-	-	-	ja, Landwirtschaftsschule	Quartär	-"
0334 1	Sand	-	-	-	-	ja, Landwirtschaftsschule	Tertiär	190
2	Kies, Sand	-	-	-	-	ja, Häuser und Gärten	-"	-"
3	Sand	-	-	-	wild	ja	-"	-"
4	Sand	-	-	-	-	nein	Quartär	-"
5	Ton	-	-	-	-	ja, nein, land- wirtschaftl. Nutzung	-"	-"
6	Sand	-	-	-	wild	ja	-"	-"
7	Ton, Sand	-	-	-	-	nein	-"	-"
8	Ton, Sand	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
9	Sand	außer Betrieb	-	-	-	ja, obeshilfe	Tertiär	-"
0335 1	Lehm	-	-	-	-	ja, Sportplätze	Quartär	-"

Kennzahl	03 DEUTSCHLANDSBERG		Material	Status	Müll wild geordnet	Bekultivierung Ja nein Vollnutzung	Strati- graphische Einstufung	Ok. Bi. Hr.
	erhaltener Bestandteil Materialien	abgetrenneter Bestandteil Materialien						
0336	1	Lehm	außer Betrieb	+	+	Ja	Quartär	190
	2	Lehm	-"	-	-	Ja	-"	-"
	3	Lehm	-"	-	-	ja, Wiese	-"	206
	4	Lehm	-"	-	-	ja, Ziegelwerk	-"	-"
	5	Sand	-"	-	-	-	-	-"
0338	1	schutt	-"	-	-	-	Tertiär	189
	2	Sand	-"	-	-	-	Quartär	-"
	3	Sand	-"	-	-	-	Tertiär	-"
	4	Sand, Ton	-"	-	-	-	-"	-"
	5	Ton	-"	-	-	-	-"	-"
0339	1	Sand	-"	-	-	Ja	Quartär	190
	2	Sand	-"	-	-	nein	-"	-"
	3	Sand	-"	-	-	Ja	-"	-"
	4	Sand, Ton	-"	-	-	ja, Fischteich	-"	-"
	5	Ton	-"	-	-	-	Flöblicher Schichten	-"
0341	1	Ton, Lehm	-"	-	-	Ja, Jungwald	Tertiär	190
	2	Sand	-"	-	-	Ja	-"	-"
	3	Sand	-"	-	-	-	Quartär	-"
	4	Sand	-"	-	-	-	Tertiär	-"
	5	Sand, Ton	-"	-	-	nein	-"	-"
	6	Sand, Lehm	-"	-	-	ja, Landwirt- schaftl. Nutzung	Quartär	-"
	7	Sand	-"	-	-	-	-"	-"
	8	Sand	-"	-	-	-	Sturzplatz	-"
	9	Sand	-"	-	-	-	-"	-"

Kontozahl	04 FELDBACH			01 Auersbach			07 Edelbach b. Feldbach			16 Gnas		
	01 Sand aus Boden abge- graben	02 Sand aus Boden abge- graben	03 Material	05 Baumgärten b.	06 Brettfeld a.d. Rittschein	08 Edelstauden	09 Fehring	10 Glojach	11 Rittschein	12 Rittschein	13 Rittschein	14 Rittschein
0401	1 Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 Sand	außer Betrieb	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
	3 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0402	1 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0405	1 Kies	-	-"	wild	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0406	1 Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0407	1 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
	2 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0408	1 Sand	-	-"	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
	2 Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0410	1 Kies, Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
	2 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
	3 Kies	-	-"	außer Betrieb	wild	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0415	1 Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0416	1 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
	2 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
0420	1 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"
	2 Sand	-	-"	-	-	-	-	-	-"	-"	-"	-"

Kennzahl	04 FELDBACH		Material	Status	Müll wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	Perfektur	OK Bl. Nr.
	Materialtyp	Materialgruppe							
0422	1	Kies	außer Betrieb	-	wild	-	nein, Lagerplatz für Schotter	191	-"
	2	Kies	-"	-	-	-	nein	-"	-"
	3	Kies	-"	-	-	-	nein	-"	-"
0423	1	Sand	-"	-	-	-	-	192	-"
	2	Sand	-"	-	-	-	-	-"	-"
0424	1	Ton	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
	2	Sand, Ton	period. in Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
	3	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
0425	1	Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-	191	-"
	2	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
0426	1	Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
	2	Sand	-"	-	-	-	-	-"	-"
	3	Sand, Kies	-"	-	-	-	-	-"	-"
	4	Sand, Kies	-"	-	-	-	-	-"	-"
	5	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
	6	Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
	7	Sand	-"	-	-	-	-	-"	-"
0432	1	Sand	-"	-	-	-	-	192	-"
0433	1	Sand	-"	-	-	-	-	-"	-"

Kennzahl	04	FELDBACH	Material	Status	MILL wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	stratigra- phische Einstufung	OK Bl. Nr.
0435	1	sand, Kies	außer Betrieb	-	-	ja, aufgeforstet	Tertiär	192
	2	sand, Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	-
	3	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	nein	-	-
0436	1	Kies, Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	191
	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	ja, nein, aufgeforstet	-	-
0437	2	Sand	-"	-	nein	-	-	-
	3	Sand, Kies	In Betrieb	-	-	-	-	-
	1	Kies, Sand	period. in Betrieb	-	nein	-	-	-
0438	2	Kies, Sand	außer Betrieb	-	nein	-	-	-
	1	Sand	-"	-	nein	-	-	-
0442	1	Sand	-"	-	ja, nein	-	-	192
	1	Sand	-"	-	nein, Wald	-	-	-
0443	1	Sand	-"	-	-	-	-	166
	1	Sand	-"	-	ja, Wohn- und Betriebsgeb.	-	-	-
0447	2	sand, Kies	-"	wild	ja, nein, Acker	-	-	-
	3	Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-
0448	4	Kies, Sand	-"	-	-	-	-	-
	5	Kies, Sand	-"	-	-	-	-	-
0449	6	Kies, Sand	außer Betrieb	-"	ja	-	-	-
	7	Kies, Sand	-"	-	nein	-	-	-

Kennzahl	04 FELDBACH		Material	Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja rein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	geplante Nutzung	gegenwartige Nutzung						
0448	1 Sand	1 Sand	außer Betrieb -"	-	-	nein	Territor	192
	2 Sand	2 Sand	period. in Betrieb	-	-	ja	-"	-"
0449	1 Sand, Klee	2 Sand, Klee	außer Betrieb -"	-	-	-	-"	191
	3 Sand	3 Sand	period. In Betrieb	-	-	nein	-"	-"
	4 Sand	4 Sand	außer Betrieb -"	-	-	ja, Haus	-"	-"
	5 Sand, Klee	5 Sand, Klee	period. In Betrieb	-	-	nein	-"	-"
	6 Klee	6 Klee	außer Betrieb -"	-	-	ja	-"	-"
	7 Klee	7 Klee	-"	-	-	nein	-"	-"
	8 Sand	8 Sand	period. In Betrieb	-	-	nein	-"	-"
	9 Sand	9 Sand	-"	-	-	-	-"	-"
	10 Sand	10 Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-"	-"
	11 Sand	11 Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-"	-"
	12 Sand	12 Sand	-"	-	-	-	-"	-"
	13 Sand	13 Sand	außer Betrieb -"	-	-	nein	-"	-"
	14 Sand	14 Sand	-"	-	-	ja, Obstplantage	-"	-"
	15 Sand	15 Sand	-"	-	-	nein	-"	-"
0451	1 Klee, Sand	1 Klee, Sand	-"	-	-	ja	-"	192
0454	1 Sand	1 Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-"	191

Kennzahl	04 FELDBACH		56 Zerlach	
	Geplante Hausatz- tagzeit in Gemeinde	Material	Status	MUll wild geordnet
0456	1 Lehre 2 Sand 3 Ries 4 Lohn 5 Sand	In Betrieb außer Betrieb period. in Betrieb außer Betrieb -	- ja, Acker - ja ja, Wochen- endhäuser	Tierfall - - - Tierfall -
6	Sand	period. In Betrieb	-	-
7	Sand	außer Betrieb	-	-

Kennzahl	05 FORSTENFELD		Material	Status	Wili wild geordnet	Rekultivierung je nein Folgenutzung	Stati- graphische Einstufung	OK BI, Nr.
	01 Altenteich	02 Blumau						
0501	1	Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-	166
	2	Ries		-"	-	nein	-	"-
	3	Kies		-"	-	nein	Tertiär	"-
	4	Klüss		-"	-	ja, Fließteich	Quarzit	"-
0502	1	Klüss	period. in Betrieb	-	-	ja, nein, Acker, Wiese, Wohngebäude	-	"-
	2	Sand		-	wild	nein	-	"-
	3	Klüss		-"	-	nein	-	"-
	4	Kies		period. in Betrieb	-	nein	-	"-
	5	Klüss		-"	-	nein	-	"-
	6	Kies		außer Betrieb	-	ja, aufgespart	-	"-
	7	Klüss		period. in Betrieb	-	-	-	"-
	8	Klüss		außer Betrieb	-	nein	-	"-
0503	1	Klüss, Sand	in Betrieb	-	-	nein	-	167
	2	Klüss		-	-	nein	-	"-
	3	Kies		-	-	nein	-	"-
0504	1	Lith	außer Betrieb	-	-	-	-	166
	2	Klüss		period. in Betrieb	-	ja	-	"-
	3	Klüss		außer Betrieb	-	nein	-	"-
0505	1	Klüss	period. in Betrieb	-	-	ja, Sportplatz	-	"-
	2	Klüss		-"	-	-	-	"-
	3	Klüss		-"	-	-	-	"-

Kennzahl	05 FORSTENFELD			05 Großsteinbach			06 Großwilsdorf			09 Leipersdorf		
	Material	Status	Wild gezähmt	Wild gezähmt	Wiederaufbau ja, nicht folgenutzung	Wiederaufbau ja, nicht folgenutzung	Strati- graphische Einschaffung	Strati- graphische Einschaffung	OK Bl. Nr.	OK Bl. Nr.	OK Bl. Nr.	
0505 4	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-	-	166	-	-	
0505 5	Kies	in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0506 1	Sand	außer Betrieb	wild	wild	nein	-	-	-	-	-	-	
0506 2	Kies	-"	-"	-"	-	-	-	-	-	-	-	
0506 3	Kies	ca. 1m, In Betrieb	-	-	ja, aufgesforstet	-	-	-	-	-	-	
0506 4	Kies	-	-	-	ja, Fischteich	Quartär	-	-	-	-	-	
0506 5	Kies	außer Betrieb	-	-	ja, nein, Fischteich	-"	-	-	-	-	-	
0507 1	Kies	-"	-"	-"	nein	-"	-	-	-	-	-	
0507 2	Kies	-"	-"	-"	-	-"	-	-	-	-	-	
0507 3	Kies	-"	-"	-"	-	-"	-	-	-	-	-	
0507 4	Kies	-"	-"	-"	-	-"	-	-	-	-	-	
0507 5	Kies	-"	-"	-"	-	-"	-	-	-	-	-	
0507 6	Kies	-"	-"	-"	-	-"	-	-	-	-	-	
0507 7	Kies	-"	-"	-"	-	-"	-	-	-	-	-	
0508 1	Sand	-"	-"	-"	nein	-	-	-	-	-	-	
0508 2	Lehm	-"	-"	-"	nein	-	-	-	-	-	-	
0508 3	Sand	-"	-"	-"	nein	-	-	-	-	-	-	
0508 4	Sand	-"	-"	-"	nein	-	-	-	-	-	-	
0509 1	Sand	-"	-"	-"	nein	Tertiär	-	-	-	-	-	

Kennzahl		05 FORSTENFELD		10 Westalbach b., TIE 12 Söchau			
Nummer der Kennziffer	Wert	Material	Status	MU11 wild geordnet	Rekultivierung ja nein Vollgenutzung	Strukturo- graphische Einschätzung	Ok Bl. Nr.
0510	1	Kies	period. in Betrieb	-	-	Tertiär	166
	2	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-
	3	Kies	-"	-	-	-	-
0512	1	Sand	period. in Betrieb	-	-	Tertiär	166
	2	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	-	-
	3	Sand, Kies	-"	-	-	-	-

Kennzahl		06 GRAZ-Umgebung		03 Deutschfeistritz		08 Feldkirchen	
Nummer	Beschreibung	Material	Status	Wild	gezähmt	Wild	Feldgrau
0603	1	Kies	außer Betrieb	-	ja	ja	Quartär
0605	1	Kies	-"	-	ja	-	Quartär
	2	Sand	-"	-	nein	-"	"
0606	1	Sand	period. in Betrieb	-	-	-"	165
	2	Lehm	in Betrieb	-	-	-	164
0607	1	Lehm	außer Betrieb	-	-	-	165
0608	1	Kies	geordnet	nein	nein	nein	Quartär
	2	Kies	in Betrieb	-	ja, nein, Badessa	-	164/190
	3	Kies	-"	-	-	-	190
	4	Kies	außer Betrieb	-	nein	-"	"
0610	1	Lehm	-	-	-"	-"	133
0612	1	Sand	period. in Betrieb	-	-	-	164
0613	1	Sand	in Betrieb	-	-	-"	"
	2	Lehm	außer Betrieb	-	-	-"	Quartär
	3	Lehm	in Betrieb	-	-	-"	Quartär
	4	Sand	period. in Betrieb	-	-	-"	Quartär
	5	Sand	in Betrieb	-	-	-"	"
	6	Sand	außer Betrieb	-	-	-"	"

Kennzahl	06 GRAZ-Umgebung			14 Gratwein			23 Reindlach		
	01 Kies	02 Lehm	03 Material	04 Status	05 wild	06 geordnet	07 ja	08 nein	09 Stratigraphische Einstufung
0614	1 Kies	2 Kies	3 Kies	4 äußer Betrieb	-	-	-	-	163
				5 Sand	-	-	-	-	164
				6 Kies	-	-	-	-	165
0619	1 Sand	2 Kies	3 Kies	4 ja, Lagerhaus	-	-	-	-	190
				5 Kies	-	-	-	-	164
0622	1 Kies	2 Kies	3 Lehm	4 ja	-	-	-	-	164
				5 Kies	-	-	-	-	165
				6 Kies	-	-	-	-	165
				7 Kies	-	-	-	-	165
				8 Kies	-	-	-	-	165
				9 Lehm	-	-	-	-	165
0623	1 Kies, Sand	2 Kies	3 Kies	4 nein	-	-	-	-	190
0624	1 Kies	2 Kies	3 Kies	4 nein	-	-	-	-	165
				5 Kies	-	-	-	-	165
				6 Kies	-	-	-	-	165
				7 Kies	-	-	-	-	165
				8 Kies	-	-	-	-	165
				9 Lehm	-	-	-	-	165
				10 Kies, Asphalt- mischung	-	-	-	-	165

Kennzahl		06 GRAZ-Umgebung		Material	Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja nein folgenutzung	Struktur- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
0	1	2	3						
0624	4	Kies		außer Betrieb	-	-	ja, Badesee nein	Quartär -"	190 -"
	5	Kies		-"	-	-	nein	Vertikal -"	165 -"
0625	1	Kies		-"	-	-	ja, Feld	-"	164 -"
	2	Sand, Kies		-"	-	-	ja, Wiese	-"	164 -"
0626	1	Ton		-"	-	-	ja	-"	164 -"
	2	Sand		-"	-	-	nein	-"	164 -"
	3	Kies		-"	-	-	nein	-"	164 -"
	4	Kies		-"	-	-	nein	-"	164 -"
0627	1	Kies		-"	-	-	ja, Acker	-"	165 -"
	2	Sand		-"	-	-	ja, Acker	-"	165 -"
	3	Kies		-"	-	-	nein	-"	165 -"
	4	Sand		-"	-	-	nein	-"	165 -"
	5	Sand		-"	-	-	Mühnerhof	-"	165 -"
	6	Kies		-	-	-	nein	-"	165 -"
0631	1	Kies		-"	-	-	ja	-"	164 -"
0632	1	Kies		-"	-	-	Betonmechanlage	Quartär -"	163/164 -"
	2	Kies		-"	-	-	ja	-"	164 -"
0633	1	Kies		-"	-	-	ja, Acker, Sportplatz	-"	164 -"

Kennzahl		06 GRÄZ-Umgebung		33 Pirkn. 36 Röthelstein 38 Rothleiten		40 St. Martin b. Graz 44 Seiersberg	
Material	Material	Status	Qualität	Mittl. Wild	Rekultivierung ja/nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	OK Bl.- Nr.
0633 2	Kies	In Betrieb	-	-	-	Quartär - " -	164 - " -
3	Riesel	außer Betrieb	-	-	-	-	-
4	Lehm	- " -	-	-	-	-	190 - " -
5	Kies	- " -	-	-	-	-	-
0635 1	Sand, Kies	-	-	-	-	Vertikal	164
0636 1	Kies	in Betrieb	-	-	-	Quartär - " -	134 - " -
2	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-
3	Kies	- " -	-	-	-	-	-
0638 1	Kies	-	-	-	-	ja	133 - " -
2	Kies	- " -	-	-	-	ja	-
3	Kies	- " -	-	-	-	nein	-
4	Kies	in Betrieb	-	-	-	-	-
5	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-
6	Kies	- " -	-	-	-	-	-
0640 1	Kies, Sand	-	-	-	-	ja, Feld	165 - " -
2	Kies, Sand	-	-	-	-	Obstplantage	-
3	Kies, Sand	- " -	-	-	-	nein	-
0644 1	Kies	-	-	-	-	nein	164 - " -
2	Kies	in Betrieb	-	-	-	nein	-

Kennzahl	06 GRÄZ-Umgebung			Stratigraphische Einordnung	OK-Et. Nr.
	Material	Status	Will geordnet		
0652	1 Kies	In Betrieb	-	nein	190
	2 Kies	außer Betrieb	-	ja, Badesee	-"
	3 Kies	-"	-	-	-"
	4 Lehm	-"	-	nein	-"
	5 Lehm	In Betrieb	-	-	-"
	6 Lehm	-"	-	-	-"
	7 Lehm	-"	-	-	-"
	8 Kies	außer Betrieb	-	ja, Badesee	-"
0653	1 Kies	geordnet	-	ja	Textkär 165
	2 Kies	-"	-	ja	-"
	3 Kies	-"	-	ja	-"
	4 Kies	-"	-	ja	-"
0654	1 Ton	In Betrieb	-	ja	169
	2 Ton, Lehm	paaröd. In Betrieb	-	nein, ja, Acker aufgeforstet	-"
0655	1 Kies	außer Betrieb	-	nein, ja, aufgeforstet	190
0656	1 Kies	-"	-	ja, aufgeforstet	-"
	2 Kies	-"	-	nein	-"
	3 Lehm	In Betrieb	-	-	-"

kennzahl		06 GRAZ-Umgebung		57 Zetteling	
Material	Status	Wid. geordnet	Reaktivierung ja nein folgenutzung	stratif. graphische Einstufung	ok. bei. Nr.
0657 1	Kies Kies	- -	nein ja	Quarzit - -	190 - -
0657 2	Kies Kies	- -			

Kennzahl	#	07 HARTBERG	Material	Status	Mull wild geordnet	Ferkultivierung Ja nein Folgenutzung	Stratig- raphische Einstufung	OK Bl. NR.
0702	1	Sand	period. In Betrieb	-	-	-	vertakt	166
	2	Kies	außer Betrieb	wild	-	ja, Acker	-n-	-n-
	3	Kies	-"	-	-	nein	-n-	-n-
	4	Kies	-"	-	-	ja, Acker	-n-	-n-
	5	Sand	-"	-	-	nein	-n-	-n-
	6	Sand	-"	-	-	nein	-n-	-n-
	7	Kies	-"	-	-	ja, Acker	-	-
	8	Kies	-"	-	-	ja, Acker	-	-
	9	Sand	-"	-	-	nein	-	-
0705	1	Kies	-"	-	-	-	-	-
	2	Kies	-"	-	-	-	-	-
	3	Kies	-"	-	-	-	-	-
	4	Kies	period. In Betrieb	-	-	ja, Acker	-	-
0706	1	Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-n-	-n-
	2	Kies	-"	-	-	ja, Acker	-n-	-n-
0708	1	Sand, Kies	-"	-	-	nein	-	-
	2	Sand, Kies	-"	-	-	nein	-	-
0709	1	Sand, Kies	-"	-	-	wild	-	-
	2	Kies	-"	-	-	nein	-	-

Kennzahl	Geograph. Name	Material	Status	Will wild geordnet	Rekultivierung ja, nein, Folgenutzung	Geogra- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
0709	3	Kies	In Betrieb	-	-	-	166
0710	1	Lehm	-"	-	-	-	136
	2	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-
	3	sand	-"	-	-	-	-
0711	1	Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-
	2	Sand	In Betrieb	-	-	-	-
	3	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-
	4	Sand	-"	-	-	-	-
	5	Sand	In Betrieb	-	-	-	-
0712	1	Sand	außer Betrieb	-	-	-	166
	2	Sand	-"	-	-	-	-
	3	Sand, Kies	In Betrieb	-	-	-	-
0713	1	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-
0714	1	Kies, Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-
0715	1	Sand, Kies	-"	-	-	-	-
0727	1	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-

Kennzahl	82 Hartberg	07 HARTBERG						
Material	Litho- grap- hi- sch e ge- gense- tig- heit	Status	Müll wild geordnet	Rekultivierung in nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.		
0727 2	Sand	außer Betrieb	-	ja, Acker	Vertikal	166		
0732 1	Sand	period. in Betrieb	-	ja, nein, Acker	"	"		
0738 1	Sand	in Betrieb	-	-	-	136		
0739 1	Sand	period. in Betrieb	-	ja, Wiese	-	166		
2	Kies	außer Betrieb	-	ja, Acker	-	"		
3	Sand	period. in Betrieb	-	Asphaltmischanlage	Vertikär	"		
4	Sand	außer Betrieb	-	ja, aufgeforstet	"	"		
5	Kies	-"	-	nein	-	"		
0744 1	Kies, Sand	in Betrieb	-	ja, Acker	-	"		
2	Kies, Sand	außer Betrieb	-	ja, Acker	-	"		
3	Kies	in Betrieb	-	Asphaltmischanlage	-	"		
4	Sand, Kies	außer Betrieb	-	ja, Acker	Vertikär	"		
5	Kies	"	-	ja, Obstplantage	-	"		
6	Sand, Kies	in Betrieb	-	-	-	Quartär	135	
0747 1	sand, Kies	-	-	-	-	"		
2	sand, Kies	-	-	-	-		166	
0748 1	Kies	außer Betrieb	-	ja, aufgeforstet	-	"		
2	Kies	period. in Betrieb	-	ja, aufgeforstet	-	"		
3	Kies	außer Betrieb	-	ja, aufgeforstet	-	"		

Kennzahl	07	HARTBERG	Material	Status	Mull wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einsetzung	OK Bl. Nr.
0748	4	Sand, Kies	außer Betrieb in Betrieb	-	-	ja, Teich	Portier	166
	5	Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	-
	6	Kies	außer Betrieb	wild	-	ja, nein, aufgeforstet	-	-
	7	Kies	period. in Betrieb	-	-	nein	-	-
	8	Kies	period. in Betrieb	-	-	ja, Acker	-	-
0749	1	Sand, Kies	-	-	-	-	Quarzit	145
	2	Sand, Kies	-	-	-	-	-	-
	3	Sand, Kies	-	-	-	-	-	-
0750	1	Lehm	außer Betrieb	-	-	ja, aufgeforstet	-	166

Kennzahl		08 JUDENBURG		01 Amering		04 Rohmsdorf	
Material	Wertgruppe	Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja nein	Stratigraphische Einstufung	OK Bl. Nr.	
0801 1	Schutt	period. in Betrieb	-	-	-	161	
0802 1	Schutt	in Betrieb	-	-	Quartär	130	
2	Schutt	-"	-	-"	-"	-"	
3	Schutt	außer Betrieb	-	-"	-"	-"	
4	Schutt	-"	-	-"	-"	-"	
0803 1	Sand	-"	-	-	-	161	
2	Sand	-"	-	-	-	-"	
3	Schutt	-"	-	-	Quartär	-"	
4	Sand, Schutt	-"	-	-	Quartär	-"	
5	Sand, Schutt	-"	-	-	-"	-"	
6	Schutt	-"	-	-	-"	-"	
7	Sand	-"	-	-	-"	-"	
0804 1	Kies?	-"	-	-	-	-"	
2	Kies?	-"	-	-	-	-"	
0805 1	Kies	In Betrieb	-	-	Quartär	130	
2	Schutt	außer Betrieb	-	-"	-"	-"	
3	Schutt	in Betrieb	-	-"	-"	-"	
4	Schutt	außer Betrieb	-	-"	-"	-"	
0806 1	Kies, Sand	in Betrieb	-	-	-	161	
2	Sand	period. in Betrieb	-	-"	-"	-"	

Kennzahl	08 JUDENBURG		Status	Null Wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	stratigraphische Zinatufung	OK Bl.-Nr.
	Material	Material					
0806	3 Sand Kies	4 Kies	period. in Betrieb außer Betrieb	geordnet	-	Quartär	161
	5 Kies				ja, Teiche, Gartenanlagen	-"	-"
	6 Kies				ja, Wiese	-"	-"
	7 Kies				nein, ja	-"	-"
	8 Kies		in Betrieb		"	-"	-"
	9 Sand, Kies		außer Betrieb		ja	-"	-"
0807	1 Schutt				nein, ja	-"	-"
	2 Schutt				nein, ja	-"	-"
	3 Schutt, Sand				nein, ja	-"	-"
	4 Schutt				ja, teilweise aufgeforstet	-"	-"
0809	1 Sand				nein, ja	-	-
	2 Sand				ja, Feld, Häuser	-	-
	3 Kies		in Betrieb		-	Quartär	-"
	4 Kies		außer Betrieb		ja, Schießplatz	-"	-"
	5 Kies		in Betrieb		-	-"	-"
	6 Kies, Sand Lehm				ja, aufgeforstet	-	-"
	7 Kies		außer Betrieb		ja, aufgeforstet	-	-"
	8						-

Kennzahl	08 JUDENBURG			Hull wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einzustufung	ÜK-DL. Nr.
	Material	Status	Period.				
0809 9	Kies	in Betrieb	-	-	-	-	161
0811 1	Kies	-	-	-	-	Quantität	160
2	Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-"	-"
3	Sand	-	-	-	-	-"	-"
4	Kies	in Betrieb	-	-	-	-"	-"
5	Schutt	-	-	-	-	-"	-"
6	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-"	-"
7	Schutt	in Betrieb	-	-	-	-"	-"
0812 1	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-"	-"
2	Schutt	-	-	-	-	-"	-"
0813 1	Schutt	-	-	-	-	-"	-"
2	Schutt	-	-	-	-	-"	-"
3	Schutt	-	-	-	-	-"	-"
4	Schutt	-	-	-	-	-"	-"
0814 1	Sand	-	-	-	-	-"	-"
2	Kies	in Betrieb	-	-	-	-"	-"
3	Kies	-	-	-	-	-"	-"
4	Kies, Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-"	-"
5	Sand	in Betrieb	-	-	-	-"	-"
6	Kies, Sand	-	-	-	-	-"	-"

09 Maria Buch-Feistritz 13 Oberzeiring  
 11 Oberkurzheim 14 Pöls  
 12 Oberwag

Kennzahl	08 JUDENBURG		Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einordnung	Ok Bl., Nr.
	Material	Material					
0814 7	Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-	160
0814 8	Schutt	period. in Betrieb	-	-	nein, ja	Quartär	-"
0814 9	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	ja, Holzlagerplatz	-	-"
0815 1	Schutt	wild	-	-	nein	Quartär	-"
0815 2	Schutt	in Betrieb	-	-	-	-	-"
0816 1	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	teilweise	-"	161
0816 2	Sand, Kies	-"	-	-	teilw., Ortsgebiet	-"	-"
0817 1	Schutt	-"	-	-	nein	-"	162
0817 2	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"
0817 3	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"
0817 4	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"
0817 5	Schutt, Sand	period. in Betrieb	-	-	teilweise	-	-"
0818 1	Kies, Sand	-"	-	-	-	-	160
0818 2	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	nein	Quartär	-"
0818 3	Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	-"
0818 4	Schutt, Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-	-"
0818 5	Kies	in Betrieb	-	-	-	-	-"
0818 6	Sand	außer Betrieb	-	-	ja, Wiese	Quartär	-"
0820 1	Schutt	in Betrieb	-	-	-	-	130
0820 2	Schutt	außer Betrieb	-	-	nein	-"	-"

Kennzahl		08 JUDENBURG		21 St. Peter ob Judenburg		22 Weißkirchen in Steiermark		23 Weißkirchen in Steiermark		24 Seitweg	
Material	Status	wild	geordnet	wild	ja	nein	rehabilitierungsmaßnahmen	strategische Zinsatzung	OK Bl. Nr.		
08.21 1	Kies Sand Kies	in Betrieb außer Betrieb	-	-	teilw., aufgesetzet	-	-	-	16.1		
2		-	-	-	-	-	-	-	-"		
3		-	-	-	-	-	-	-	-"		
08.23 1	Kies, sand	in Betrieb	-	-	-	-	-	-	-"		
08.24 1	Kies	außer Betrieb	wild	-	-	-	-	-	-"		
2	Kies	in Betrieb	Bauschutt	-	-	-	-	-	-"		

Kennzahl	09 KNOTTELFELD	Material	Status	Wild verordnet	Rekultivierung ja / nein Folgenutzung	Stadta- graphische Einzustufung	OK NL. Hr.	01 Apfelberg	
								02 Feuertritz bei Knittelfeld	03 Gaal
0901	1 Sand	außer Betrieb	-	-	ja, Siedlung teilweise	Quartier	161	04 Großlobming	05 Kleinlobming
	2 Lehm	in Betrieb	-	-	Aephaltnischand, nein	-	162		
0902	1 Sand, Kies	-"	-	-	-	Quartier	132		
	2 Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	133		
	3 Kies	in Betrieb	-	-	ja	-	-		
0904	1 Kies, Sand	period. In Betrieb	-	-	-	-	131		
	2 Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-	-		
0905	1 Kies	-"	-	-	-	-	161		
	2 Kies	-"	-	-	nein, ja teilweise	Quartier	-		
	3 Elode	-"	-	-	-	-	-		
0906	1 Schutt	-"	-	-	nein, ja nein, ja	-	162		
	2 Sand	-"	-	-	teilweise	-	-		
	3 Kies	period. In Betrieb	-	-	teilweise	-	-		
	4 Schutt, Sand	außer Betrieb	-	-	teilweise	-	-		
0907	1 Kies	in Betrieb	-	-	-	-	-		
	2 Kies, Sand	-"	-	-	-	-	-		
	3 Kies	außer Betrieb	-	-	wild	teilweise	-		
	4 Kies	-"	-	-	Schrott	nein	-		
0908	1 Kies, Sand	in Betrieb	-	-	teilw. wild	-	-		

Kontozahl	09 KNOTTELFELD		Material	Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Streitigraphische Einstufung	DK BI. Nr.
	Spur	Spur						
0909	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-	162
	2	Schutt	-	-	-	teilweise	-	-"
	3	Schutt, Kies	periođ. In Betrieb	-	-	-	-	-"
	4	Kies, Sand	In Betrieb	-	-	-	-	-"
	5	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-"
0910	1	Kies, Sand	In Betrieb	-	-	-	Quarter	-"
	2	Kies?	außer Betrieb	-	-	ja	-"	-"
0911	1	Kies, Sand	In Betrieb	-	-	-	-"	132
	2	Kies	-	-	-	ja	-"	-"
	3	Kies	periođ. In Betrieb	-	-	nein	-"	-"
0912	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	ja, Holzplätze	-	162
0914	1	Kies	-	-	-	nein	Quarter	161
	2	Kies	-	-	-	teilweise	-	-"
	3	Kies	-	-	-	-	Quarter	-"

Kennzahl		10 LEIBNITZ		05 Ehrenhagen		06 Eichberg-Trautenburg		08 Gabersdorf		09 Gamlitz	
Zurkod	Stadtteil-Nr.	Material	Status	Wild geordnet	Kultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Zinsstufung	OK BL. Nr.				
10005	1	Kies, Konglomerat	außer Betrieb	-	nein	Partizip	207				
10005	1	Kies	-	-	nein	-	-				
10005	2	Kies	-	-	nein	-	-				
10005	3	Kies	zeitw. In Betrieb	-	-	-	-				
10005	4	Kies	außer Betrieb	-	nein	-	-				
10005	5	Kies	-	-	nein	Quartier	-				
10005	6	Kies	In Betrieb	-	-	-	-				
10005	7	Kies	-	-	-	-	-				
10005	8	Kies	-	-	-	-	-				
10005	9	Kies	-	wild	-	-	-				
10009	1	Sand	-	-	nein	Partizip	207				
10009	2	Sand	-	-	nein	-	-				
10009	3	Kies	-	-	Ja	-	-				
10009	4	Kies	-	-	nein	-	-				
10009	5	Konglomerat	-	-	-	-	-				
10009	6	Konglomerat Sandstein	-	-	-	-	-				
10009	7	Kies	-	-	-	-	-				
10009	8	Kies	-	-	-	-	-				

Kernozahl	10 LEBNITZ			10 Glaenz		
	Material	Status	Null wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
1010 1	Kies	außer Betrieb	-	ja nein	Quartär Tertiär	207
2	Kies	"	-	-	-	-"
3	Kies	"	-	-	-	-"
4	Kies, Konglomerat Sand	zeitw. In Betrieb	-	-	-	-"
5	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-"
6	Kies	"	-	-	-	-"
7	Kies	"	-	-	-	-"
8	Kies	"	-	-	-	-"
1011 1	Kies	-	-	-	-	-"
2	Kies	wild	-	-	-	-"
1012 1	Kies, Sand	-	-	-	Quartär	190
2	Kies, Sand	-	-	-	-	-"
3	Kies	-	-	-	-	-"
4	Kies	-	-	-	-	-"
5	Kies	-	-	-	-	-"
6	Kies	-	-	-	-	-"
7	Kies	-	-	-	-	-"
8	Kies	-	-	-	-	-"
9	Kies	-	-	-	-	-"
10	Kies	-	-	-	-	-"

Kennzahl	10 LEIBNITZ			Material	Status	Mull wild geordnet	Rekultivierung ja, nein Folgenutzung	Statische graphische Einstufung	ÖK UL. Nr.
	Spurweg Längen m	Spurweg Höhen m	Spurweg Flächen m²						
1012 11	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	ja, Fischerlech	Quartär	190
12	Kies	-"	-	-	-	-	nein	-"	-"
13	Kies	In Betrieb	-	-	-	-	-	-"	-"
14	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	ja, nein	-"	-"
1013 1	Sand	-"	-	-	-	-	-	Tertiär	207
2	Kies	-"	-	-	-	-	-	-"	-"
3	Sand, Ton	zeitw. In Betrieb	-	-	-	-	ja	-"	-"
1018 1	Kies	außer Betrieb	wild	-	-	-	nein	Quartär	190
2	Kies	-"	wild	-	-	-	nein	-"	-"
3	Kies	-"	wild	-	-	-	nein	-"	-"
4	Kies, Sand	-"	-	-	-	-	ja, Holzlage, Acker	-"	-"
5	Kies, Sand	-"	wild	-	-	-	nein	-"	-"
6	Kies	-"	wild	-	-	-	nein	-"	-"
1020 1	Kies, Sand	-"	-	-	-	-	ja	-"	-"
2	Kies	-"	wild	-	-	-	nein	-"	-"
3	Kies	-"	-	-	-	-	ja	-"	-"
4	Kies	-"	wild	-	-	-	nein	-"	-"
5	Kies	zeitw. In Betrieb	-	-	-	-	ja, Freizeitzentrum, Fischerdorf	-"	-"
6	Kies	In Betrieb	-	-	-	-	-	-"	-"

13 Großklein  
18 Gaindorf a.d. Guß  
26 Lang

## Kennzahl

10 LEIBNITZ

2.1 Leibring  
2.2 Leibnitz  
2.4 Oberhaag

Nummer	Material	Status	Multi wild geordnet	Rekultivierung ja, nein Folgenutzung	Streuli- graphische Einstufung		OK UL. Nr.
					Quartär	„nein“	
1020	7 Kies, Sand	In Betrieb	-	-	-	-	190
8	Kies	zuläss. In Betrieb	-	ja, nein	-	-	
9	Kies	außer Betrieb	-	nein	-	-	
10	Kies	-"	-	ja	-	-	
11	Kies	-"	-	ja	-	-	
12	Kies	-"	-	nein	-	-	
1021	1 Kies	-"	-	nein	-	-	191
2	Kies	In Betrieb	-	-	-	-	
3	Kies	-"	-	-	-	-	
4	Kies	außer Betrieb	-	nein	-	-	
5	Kies	-"	-	nein	-	-	
6	Kies	-"	-	ja	-	-	
1022	1 Kies	-"	-	ja	-	-	192
2	Kies	-"	-	nein	-	-	
3	Kies	-"	-	ja, Verbaudung	-	-	
1024	1 Kies	-"	-	nein	partiell	-	207
2	Sand	-"	-	ja	-	-	
3	Kies	-"	-	ja	-	-	
4	Ton, Lehm	-"	-	ja, nein	Quartär	-	
5	Lehm	-"	-	ja	-	-	

Kennzahl	10 LEIBNITZ		Material	Status	Mull wild geordnet	Rekultivierung ja / nein Folgenutzung	Stratig- raphische Einstufung	BfG Bl. Nr.
	Bestand	ausgetauscht oder ab- gesondert						
1025	1	Kies	außer Betrieb	-	-	ja	Quartär -n-	206
	2	Sand	-n-	-	-	ja	-n-	207
	3	Kies	in Betrieb	-	-	-	-n-	208
1027	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-n-	190
	2	Kies, Sand	-n-	-	wild	ja	-n-	191
	3	Kies, Sand	-n-	-	-	nein	-n-	192
	4	Kies, Sand	-n-	-	-	ja	-n-	193
	5	Kies, Sand	-n-	-	-	ja, Wiese	-n-	194
	6	Kies, Sand	-n-	-	-	ja, Teich	-n-	195
	7	Kies, Sand	-n-	-	-	nein	-n-	196
	8	Kies, Sand	-n-	-	-	ja, Teich	-n-	197
	9	Kies, Sand	-n-	-	-	ja, Teich, Hütte	-n-	198
	10	Kies, Sand	-n-	-	-	ja	-n-	199
1028	1	Sand, Kies	zeitw. in Betrieb	-	-	-	Tertiär	207
	2	Kies	außer Betrieb	-	-	nein	-n-	208
	3	Kies	-n-	-	wild	nein	-n-	209
1029	1	Lehm	-n-	-	-	ja	-n-	210
	2	Lehm	-n-	-	-	ja	-n-	211

Kennzahl	Koordinaten Längengrad Bbreitengrad	Material	Status	Mull Wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Statisti- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
1031	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-	Ja, Wacker	Quartär -n-	190 -n-
	2	Kies	-n-	-	Ja	-n-	-n-
	3	Kies, Sand	-n-	-	Ja, Wiese	-n-	-n-
1032	1	Kies	-n-	-	nein	-	207 -n+
	2	Kies	-n-	-	Ja	Tertiär	-
1035	1	Schotter, Lehm?	-n-	-	nein	Quartär?	190 -n-
1036	1	Kies, sand	-n-	-	Ja, Fischteich,	Quartär -n-	191 -n-
	2	Kies	-n-	-	See, Campingplatz	-n-	-n-
	3	Kies, Lehm	-n-	-	nein	-n-	-n-
	4	Lehm	-n-	-	Ja, Siedlung	-n-	-n+
1037	1	Kies	teilw. in Betrieb	wild	nein	Tertiär	207 -n-
	2	Kies	außer Betrieb	-	-	-n-	-n-
1038	1	Sand, Kies	-n-	-	nein	-n-	-n-
1039	1	Sand	-n-	-	Ja, Siedlung	-n-	208 -n-
1040	1	Kies	-n-	-	Ja, Sportplatz	Quartär -n-	190 -n+
	2	Kies	-n-	-	Ja	-n-	-n-
	3	Sand, Kies	-n-	-	Ja	-n-	-n-
	4	Sand, Kies	-n-	-	Ja	-n-	-n-

Kennzahl	Begriff der geologischen Untergruppe	Material	Status	Mull		Rekultivierung ja, nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.			
				wild	geordnet						
				außer Betrieb							
				-"	-"						
1040	5	Kies				ja	Quartär Wiese	190			
	6	Kies, Sand	ausser Betrieb	wild	wild	ja	-"	-"			
	7	Kies, Sand	"	wild	wild	nein	-"	-"			
	8	Kies, Sand	"	-"	-"	ja	-"	-"			
	9	Kies, Sand	"	-"	-"	ja	-"	-"			
1041	1	Kies				ja, Acker, Wiese	Quartär Wiese	206			
	2	Kies	ausser Betrieb	wild	wild	nein	-"	-"			
	3	Kies	"	wild	wild	nein	-"	-"			
	4	Kies	"	wild	wild	nein, ja, Acker	-"	-"			
	5	Kies	"	-"	-"	nein	-"	-"			
1043	1	Sand, Kies				-	Quartär Wiese	190			
	2	Kies	ausser Betrieb	wild	wild	nein	-"	-"			
	3	Kies, Sand	"	-"	-"	nein	-"	-"			
	4	Kies	"	-"	-"	nein	-"	-"			
	5	Kies	"	-"	-"	nein, feucht	-"	-"			
	6	Kies				-	-"	-"			
	7	Sand, Kies	ausser Betrieb	-"	-"	-	-"	-"			
	8	Kies	"	-"	-"	-	-"	-"			
	9	Kies	"	-"	-"	-	-"	-"			
	10	Kies, Sand	ausser Betrieb	-	-	nein, feucht	-"	-"			

Kennzahl		10 LEIBNITZ		43 Tullnitsch		44 Vogau	
Kategorie	Nummer	Material	Status	MUJ wild geordnet	Rekultivierung ja nein soigenutzung	Struktural- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
1043	11	Kies	außer Betrieb	-	ja, Munitionshäppot	Quantär	190
	12	Kies	-"	-	-	-"	-"
	13	Kies	-"	-	-	-"	-"
	14	Kies	-"	-	-	-"	-"
	15	Kies	in Betrieb	-	-	-"	-"
	16	Kies	außer Betrieb	wild	ja, Verbauung	-"	-"
	17	Kies, Sand	-"	-	nein	-"	-"
	18	Kies	-"	-	ja, nein	-"	-"
	19	Kies, Sand	-"	-	ja, nein	-"	-"
	20	Kies	-"	-	ja	-"	-"
	21	Ton	teilw., In Betrieb	-	Betonwerk	-"	-"
	22	Ton	-"	-	Betonwerk	-"	-"
	23	Sand, Kies, Ton	in Betrieb	-	-	-"	-"
	24	Kies	außer Betrieb	geordnet	Autofriedhof	-"	-"
	25	Kies	-"	wild	-"	-"	-"
	26	Kies	in Betrieb	-	-"	-"	-"
1044	1	Sand, Kies	außer Betrieb	-	Ja, Badesee	200	-"
	2	Sand, Kies	-"	-	ja	-"	-"
	3	Kies	-"	-	ja	-"	-"
	4	Kies	-"	-	nein, ja	-"	-"

Kennzahl	10 LEIBNITZ		Material	Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja / nein Folgenutzung	Streuli- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	Spurweg nach Gebau- de	Spurweg nach Gebau- de						
1044	5	Kies	außer Betrieb	-	-	ja, Garten	Quartär - 0 -	200
	6	Kies	- 0 -	-	-	-	- 0 -	- 0 -
	7	Kies	- 0 -	-	-	-	- 0 -	- 0 -
	8	Kies	- 0 -	-	-	-	- 0 -	- 0 -
	9	Kies	- 0 -	-	-	-	- 0 -	- 0 -
	10	Kies	- 0 -	-	-	-	- 0 -	- 0 -
	11	Kies	- 0 -	wild	ja, Fischteich	-	- 0 -	- 0 -
	12	Kies	In Betrieb	wild	-	-	- 0 -	- 0 -
	13	Kies, Sand	außer Betrieb	wild	-	-	- 0 -	- 0 -
	14	Kies, Sand	- 0 -	-	-	nein, ja, Acker	- 0 -	- 0 -
	15	Kies	- 0 -	-	-	ja, Wohnbau	- 0 -	- 0 -
	16	Kies	- 0 -	-	-	ja, Sportanlage	- 0 -	- 0 -
	1045	1	Kies	- 0 -	-	ja, Acker	- 0 -	- 0 -
	2	Kies	- 0 -	-	-	ja, Wiese	- 0 -	- 0 -
	3	Kies	- 0 -	-	-	ja, Teich, Wiese	- 0 -	- 0 -
	4	Kies	- 0 -	-	-	ja, Teich	- 0 -	- 0 -
	5	Ton	- 0 -	-	-	nein	- 0 -	- 0 -
	1046	1	Kies, Lehm	- 0 -	-	-	Quartär - 0 -	- 0 -
	2	Kies	- 0 -	-	-	ja	- 0 -	- 0 -
	3	Kies	- 0 -	wild	-	nein	- 0 -	- 0 -

Kennzahl	46 Weitendorf					
	Material	Status	Null wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Streuli- graphische Blinde Gliederung	OK Bl. Nr.
1046 4	Kies	ausser Betrieb	-	ja	Quantäx	190
5	Kies	" "	-	ja	-"	-"
6	Kies	wild	-	ja	-"	-"

Kennzahl	11. LEOREN							
	01	02	03	04	05	06	07	08
	Material	Status	Wild	Wild geordnet	Bekleidung ja polgerutzung	Struktur- graphische Einstufung	OK-BL. Hc.	
1101 1	Kies	period. In Betrieb	-	-	nein	Quartär	101	
2	Schutt	-"	-	-	-	-"	-"	
3	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"	
4	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"	
5	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"	
6	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"	
7	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"	
8	Schutt	außer Betrieb	Wild	-	nein	-"	-"	
1102 1	Sand, Kies	-"	-	-	nein, ja	-"	132	
2	Sand, Kies	In Betrieb	-	-	-	-"	-"	
3	Kies	außer Betrieb	-	-	teilweise ja	-"	-"	
4	Kies, Sand	-"	-	-	-	-"	-"	
1104 1	Schutt	period. In Betrieb	-	-	nein	Quartär	100	
2	Schutt	In Betrieb	-"	-	nein	-"	-"	
3	Schutt	-"	-	-	-	-"	-"	
4	Kies	-"	-	-	-	-"	-"	
5	Schutt	außer Betrieb	-	-	nein	-"	-"	
6	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"	
1105 1	Schutt	-"	-	-	nein	-"	131	
2	Schutt	-"	-	-	nein	-"	-"	

Kennzahl	11 LEOBEN		Material	Status	Mull wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigra- phische Einstufung	OK Bl. Nr.
	WERT	NR.						
1106 1	Sand, Kies	In Betrieb					Quartär	132
2	Schutt	außer Betrieb					" "	" "
3	Schutt	period. In Betrieb					" "	" "
4	Schutt	außer Betrieb					" "	" "
5	Kies						" "	" "
6	Schutt						" "	" "
7	Schutt						" "	" "
1108 1	Kies	In Betrieb	teilw. wild				Quartär	
2	Kies	außer Betrieb	?				" "	
3	Kies		?"				" "	
1109 1	Schutt						Quartär	131
1112 1	Schutt	period. In Betrieb					Quartär	100
2	Schutt						" "	" "
3	Schutt	In Betrieb					" "	" "
4	Schutt	period. In Betrieb					" "	" "
5	Schutt	außer Betrieb					" "	" "
1113 1	Ton						" "	132
2	Sand, Kies						" "	" "
3	Kies						" "	" "

Kennzahl	11. LEOBEN			14. St. Peter-Freienstein			17. Trofaiach			19. Wald am Schöberlpan		
	Material	Status	geordnet	NULL wild	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	OK Bl. Nr.					
1114	1 Kies, Sand	außer Betrieb	2	Industrieanl.	Quartär	132						
1115	1 Schutt	-	-	-	-	-						
1117	1 Sand, Kies	-	-	Schutt	Quartär	-						
1118	2 Kies, Sand	-	-	-	-	-						
1119	1 Kies	-	-	-	-	-						
	2 Kies	in Betrieb	-	-	-	-						

Kennzahl		12 LIEZEN		01 Admont 02 Aich 03 Aigen im Ennstal	
Material	Material	Status	WILL wild geordnet	Rekultivierung ja Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung
1201 1 Kies	In Betrieb	-	nein	Quarzit	99
2 Kies	period. In Betrieb	-	nein	-	-
3 Schutt	-"	-	nein	-	-
4 Schutt	In Betrieb	-	-	-	-
5 Schutt	-"	-	-	-	-
6 Schutt	-"	-	-	-	-
7 Schutt	außer Betrieb	-	nein, ja	-	-
8 Schutt	period. In Betrieb	-	nein	-	100
9 Schutt	-"	-	nein	-	-
1202 1 Kies	außer Betrieb	-	nein	-	99
2 Kies, Sand	-"	-	nein	-	-
3 Kies	In Betrieb	-	-	-	127
1203 1 Schutt, Sand	-	-	-	-	-
2 Kies	-"	-	-	-	-
3 Schutt	-"	-	-	-	-
4 Schutt	außer Betrieb	-	nein	-	-
5 Schutt	-"	-	nein	-	-
6 Schutt	In Betrieb	-	-	-	-
7 Schutt	-"	-	-	-	-
8 Schutt	period. In Betrieb	-	nein	-	129

Kennzahl		12 LIEZEN		04 Altenauensee 05 Altenmarkt bei St. Gallen 06 Ardingen 07 Gußwerk		08 Donnerbach 09 Donnerbachwald 10 Gaishorn	
Material	Material	Status	Status	Möll wild geordnet	Möll je nein Földgenutzung	Rekultivierung je nein	Statische Einstufung
1204 1	Schutt	In Betrieb	-	-	-	Quartär	36
	Sand	außer Betrieb	-	-	-	"	"
2	Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	"	"
3	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	"	"
4	Kiesel	In Betrieb	-	-	-	Quartär?	100
1205 1	Kiesel	außer Betrieb	-	-	-	Quartär?	99
2	Kiesel	schutt	-	-	-	"	"
1206 1	Schutt	Schutt	-	-	-	"	"
2	Schutt	-	-	-	-	"	"
1207 1	Kiesel	teilw. wild	-	-	-	96	"
2	Sand	period. In Betrieb	-	-	-	"	"
3	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	"	"
1208 1	Schutt	In Betrieb	-	-	-	129	"
2	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	"	"
3	Schutt	In Betrieb	-	-	-	"	"
4	Schutt	-	-	-	-	"	"
5	Schutt	-	-	-	-	"	"
1209 1	Schutt	-	-	-	-	"	"
2	Schutt	-	-	-	-	"	"
1210 1	Schutt, Sand	-	-	-	-	"	130

Kennzahl	Befragte nach Material gruppen- weise	LIEZEN	Material	Status	Mull wild geordnet	Makultivierung ja nein Folgenutzung	Strukt.- graphische Einstufung	OK-BI. Nr.
1210 2	Kies	In Betrieb	-	-	-	-	Quarzit	130
3	Kies	" "	ja, wild	nein	-	-	-"	-"
4	Kies	" "	-	-	-	-	-"	-"
5	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
6	Kies	" "	-	-	-	-	-"	-"
7	Schutt	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
8	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
1211 1	Schutt	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
1213 1	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
2	Schutt	-	-	-	-	-	-"	-"
1214 1	Sand	-	-	-	-	-	-"	-"
1215 1	Schutt, Sand	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
2	Schutt, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
1216 1	Kies	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
2	Kies	period. In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
3	Kies	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
4	Kies	period. In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
5	Schutt	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
1217 1	Kies	-"	teilw.wild	nein	-	-	-"	127

Kennzahl		12 LIEZEN		17 Haus 20 Kleinsalk 21 Landl	
Frage	Antwort	Material	Status	wild gerdnet	Rekultivierung ja nein Polgenutzung
1217	2	Kies Sand	In Betrieb -" außer Betrieb	-	Quartär -" nein
	3	Schott	-" -" Schutt	-	-" -" nein
	4	Schott	-" -" Schutt	-	-" -" nein
	5	Schott	-" -" Schutt	-	-" -" nein
	6	Kies, Sand	-" period. In Betrieb	-	128 -" nein
1218	1	Schutt	-	-	99 -" -
1219	1	Kies	In Betrieb	-	128 -" -
1220	1	Kies	außer Betrieb	-	100 -" nein
1221	1	Kies	-" -" Schott	-	-" -" nein
	2	Schott	-" -" Schutt	-	-" -" nein
	3	Schott	-" -" Schutt	-	-" -" nein
	4	Kies	-" period. In Betrieb	-	-" -" nein, Kleingeschäftsplatz
	5	Schott	-" -" Schott	-	-" -" nein
	6	Schott	außer Betrieb	-	-" -" Holzlagerplatz
	7	Schott	-" -" Kies	-	-" -" nein
	8	Kies	-" -" Schott	-	-" -" nein
	9	Schott	-" -" Schott	-	-" -" nein
	10	Schott	-" -" Schott	-	-" -" nein
	11				

Kennzahl	12 LIZEN		Material	Status	Müll Wild geordnet	Rekultivierung ja folgenutzung	stratig- raphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	Bestand der Lizenzen	Bestand der geg. Lizenzen						
1222	1	Sand	außer Betrieb	-	-	nein	Quartär	96
	2	Sand		"	-	teilweise	"	"
	3	Kies		"	-	teilweise	"	"
	4	Sand		"	-	nein	"	"
	5	Schutt		in Betrieb	-	nein	"	"
	6	Schutt		außer Betrieb	-	nein	"	"
1223	1	Schutt	in Betrieb	-	-	teilweise	"	"
	2	Schutt		außer Betrieb	-	-	"	"
	3	Schutt		in Betrieb	-	-	"	"
	4	Schutt		"	-	nein	"	"
	5	Schutt		außer Betrieb	-	nein	"	"
	6	Schutt		"	-	ja, nein	"	"
1224	1	Schutt	in Betrieb	-	-	-	-	"
	2	Kies		außer Betrieb	-	-	-	"
	3	Sand		Sand	-	ja	128	"
	4	Schutt, Sand		Schutt, Sand	-	nein	"	"
1225	1	Sand, Kies	in Betrieb	-	-	nein	"	"
	2	Sand		-	-	nein	"	"
	3	Schutt, Sand		Schutt, Sand	-	nein	"	"
	4	Kies, Sand		Schutt, Sand	-	nein, Holzlagewpl.	"	"

Kennzahl		12 LIZEN		28 Obiarn 29 Ospenbergr 30 Palfau		32 Pichl-Prednegg 33 Pichl bei Aussee	
Geometrische Form, Material	Geometrische Form, Material	Status	geordnet	wild	wild	rekultivierung ja nein Folgenutzung	stratigraphische Einstufung
1228 1 Schutt period. in Betrieb						Quartär	128
	In Betrieb					" "	129
1229 1 Schutt " "						" "	-
2 Schutt						" "	-
3 Schutt						" "	-
1230 1 Schutt period. in Betrieb						nein	101
	In Betrieb					" "	100
2 Kies						ja, begrenzt, aufgerorset	-
3 Kies						nein	-
4 Kies						nein	-
5 Kies						nein	-
6 Schutt period. in Betrieb						nein	-
	In Betrieb					" "	-
7 Schutt						nein	-
8 Schutt						nein	-
1232 1 Schutt period. in Betrieb						nein	126
	In Betrieb					" "	-
2 Schutt						" "	-
3 Sand						nein	127
4 Sand						nein	-
5 Schutt						nein	-
6 Kies, Sand						nein	-
1233 1 Kies						-	96/97
	In Betrieb					" "	-

Kennzahl	12 LIZENZ		Material	Status	Wild geordnet	Rekultivierung Ja nein Vollgenutzung	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	Art	Nummer						
1233	2	Kies	In Betrieb	-	-	-	Quartär	97
	3	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-"	-"
	4	Kies, Sand	-"	-	-	-	-"	-"
	5	Schutt	period. in Betrieb	-	-	-	-"	-"
	6	Kies	-"	-	-	-	-"	-"
	7	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-"	-"
	1235	1	Schutt, Sand	In Betrieb	-	-	-	96
1236	2	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-"	97
	3	Schlittt, Sand	In Betrieb	-	-	-	-"	-"
	4	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-"	-"
	5	Kies, Sand	-"	-	-	-	-"	-"
	6	Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-"	-"
1237	1	Schutt	In Betrieb	-	-	-	-"	98
	2	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-"	-"
	3	Schutt	In Betrieb	-	-	-	-"	99

33 Fisch bei Aussensee

35 Purgg-Trautental

36 Ramsau am Dachstein

37 Rohrmos-Untertal

38 Rottenmann

Kennzahl	12 LIZEN		Status	Müll wild geordnet	Rekultivierung ja nein	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	gegen den Grenzen der Lizenzen	Material					
1238	3	Sand, Lehm	in Betrieb	ja	-	Quartär	99
	4	Kies	außer Betrieb	-	nein	-"	-"
	5	Kies	-"	-	nein	-"	-"
1239	1	Kies	in Betrieb	-	-	-"	100
	2	Schutt, Sand	period. in Betrieb	-	nein	-"	-"
	3	Kies, Gäng	-"	nein	-	-"	-"
1240	4	Schutt	außer Betrieb	-	nein	-"	99
	5	Schutt	period. in Betrieb	-	nein	-"	-"
	6	Schutt	in Betrieb	-	-	-"	100
1241	1	Schutt	-"	-	-	-"	128
	2	Sand, Kies	-"	-	-	-"	-"
	3	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-"	-"
1242	4	Schutt	-"	-	ja, nein, Haus, Garten	-"	99
	5	Schutt	period. in Betrieb	-	nein	-"	-"
	6	Schutt	in Betrieb	-	-	-"	-"
1243	7	Schutt	außer Betrieb	-	nein	-"	-"
	1	Sand	-"	-	nein	-"	-"
	2	Schutt, Sand	in Betrieb	-	-	-"	-"
1244	3	Schutt	-"	-	nein	-"	-"
	4	Sand	-"	-	-	-"	-"
	5	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1245	6	Sand	-"	-	-	-"	-"
	7	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	8	Sand	-"	-	-	-"	-"
1246	9	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	10	Sand	-"	-	-	-"	-"
	11	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1247	12	Sand	-"	-	-	-"	-"
	13	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	14	Sand	-"	-	-	-"	-"
1248	15	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	16	Sand	-"	-	-	-"	-"
	17	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1249	18	Sand	-"	-	-	-"	-"
	19	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	20	Sand	-"	-	-	-"	-"
1250	21	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	22	Sand	-"	-	-	-"	-"
	23	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1251	24	Sand	-"	-	-	-"	-"
	25	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	26	Sand	-"	-	-	-"	-"
1252	27	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	28	Sand	-"	-	-	-"	-"
	29	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1253	30	Sand	-"	-	-	-"	-"
	31	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	32	Sand	-"	-	-	-"	-"
1254	33	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	34	Sand	-"	-	-	-"	-"
	35	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1255	36	Sand	-"	-	-	-"	-"
	37	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	38	Sand	-"	-	-	-"	-"
1256	39	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	40	Sand	-"	-	-	-"	-"
	41	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1257	42	Sand	-"	-	-	-"	-"
	43	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	44	Sand	-"	-	-	-"	-"
1258	45	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	46	Sand	-"	-	-	-"	-"
	47	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1259	48	Sand	-"	-	-	-"	-"
	49	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	50	Sand	-"	-	-	-"	-"
1260	51	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	52	Sand	-"	-	-	-"	-"
	53	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1261	54	Sand	-"	-	-	-"	-"
	55	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	56	Sand	-"	-	-	-"	-"
1262	57	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	58	Sand	-"	-	-	-"	-"
	59	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1263	60	Sand	-"	-	-	-"	-"
	61	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	62	Sand	-"	-	-	-"	-"
1264	63	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	64	Sand	-"	-	-	-"	-"
	65	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1265	66	Sand	-"	-	-	-"	-"
	67	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	68	Sand	-"	-	-	-"	-"
1266	69	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	70	Sand	-"	-	-	-"	-"
	71	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1267	72	Sand	-"	-	-	-"	-"
	73	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	74	Sand	-"	-	-	-"	-"
1268	75	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	76	Sand	-"	-	-	-"	-"
	77	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1269	78	Sand	-"	-	-	-"	-"
	79	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	80	Sand	-"	-	-	-"	-"
1270	81	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	82	Sand	-"	-	-	-"	-"
	83	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1271	84	Sand	-"	-	-	-"	-"
	85	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	86	Sand	-"	-	-	-"	-"
1272	87	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	88	Sand	-"	-	-	-"	-"
	89	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1273	90	Sand	-"	-	-	-"	-"
	91	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	92	Sand	-"	-	-	-"	-"
1274	93	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	94	Sand	-"	-	-	-"	-"
	95	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1275	96	Sand	-"	-	-	-"	-"
	97	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	98	Sand	-"	-	-	-"	-"
1276	99	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	100	Sand	-"	-	-	-"	-"
	101	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1277	102	Sand	-"	-	-	-"	-"
	103	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	104	Sand	-"	-	-	-"	-"
1278	105	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	106	Sand	-"	-	-	-"	-"
	107	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1279	108	Sand	-"	-	-	-"	-"
	109	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	110	Sand	-"	-	-	-"	-"
1280	111	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	112	Sand	-"	-	-	-"	-"
	113	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1281	114	Sand	-"	-	-	-"	-"
	115	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	116	Sand	-"	-	-	-"	-"
1282	117	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	118	Sand	-"	-	-	-"	-"
	119	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1283	120	Sand	-"	-	-	-"	-"
	121	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	122	Sand	-"	-	-	-"	-"
1284	123	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	124	Sand	-"	-	-	-"	-"
	125	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1285	126	Sand	-"	-	-	-"	-"
	127	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	128	Sand	-"	-	-	-"	-"
1286	129	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	130	Sand	-"	-	-	-"	-"
	131	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1287	132	Sand	-"	-	-	-"	-"
	133	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	134	Sand	-"	-	-	-"	-"
1288	135	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	136	Sand	-"	-	-	-"	-"
	137	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1289	138	Sand	-"	-	-	-"	-"
	139	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	140	Sand	-"	-	-	-"	-"
1290	141	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	142	Sand	-"	-	-	-"	-"
	143	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1291	144	Sand	-"	-	-	-"	-"
	145	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	146	Sand	-"	-	-	-"	-"
1292	147	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	148	Sand	-"	-	-	-"	-"
	149	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1293	150	Sand	-"	-	-	-"	-"
	151	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	152	Sand	-"	-	-	-"	-"
1294	153	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	154	Sand	-"	-	-	-"	-"
	155	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1295	156	Sand	-"	-	-	-"	-"
	157	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	158	Sand	-"	-	-	-"	-"
1296	159	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	160	Sand	-"	-	-	-"	-"
	161	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1297	162	Sand	-"	-	-	-"	-"
	163	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	164	Sand	-"	-	-	-"	-"
1298	165	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	166	Sand	-"	-	-	-"	-"
	167	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1299	168	Sand	-"	-	-	-"	-"
	169	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	170	Sand	-"	-	-	-"	-"
1300	171	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	172	Sand	-"	-	-	-"	-"
	173	Schutt	-"	-	-	-"	-"
1301	174	Sand	-"	-	-	-"	-"
	175	Schutt	-"	-	-	-"	-"
	176	Sand	-"	-	-	-"	-"

Kennzahl	12 LIEZEN		Material	Status	Woll wild geordnet	Bekulti- vierung ja Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	45 Tauplitz 47 Weissenbach bei Liezen 48 Weissenbach an der Enns	49 Weissenbach bei Liezen 50 Weng bei Admont 51 Wildalpen						
1245	1 Sand	außer Betrieb	-	-	-	nein	Quartär	97 -n-
	2 Sand	"	-	-	-	ja, Wiese	"	-n-
	3 sand	"	-	-	-	nein	"	-n-
1247	1 Schutt, Sand	"	-	-	-	teilweise	"	130 -n-
1248	1 Kies	in Betrieb	-	-	-	ja	-	100 -n-
	2 Kies	period. In Betrieb	-	-	-	ja	Quartär	-n-
	3 Schutt	außer Betrieb	-	-	-	nein	"	-n-
1249	1 Kies	in Betrieb	-	-	-	ja	"	98 -n-
	2 Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	nein	"	-n-
	3 Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-	"	-n-
1250	1 Kies	in Betrieb	-	-	-	-	-	99 -n-
	2 Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	nein	"	-n-
	3 Schutt	außer Betrieb	-	-	-	ja	"	-n-
	4 Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	nein	"	-n-
	5 Schutt	außer Betrieb	-	-	-	nein	"	-n-
1251	1 Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	nein	-	101 -n-
	2 Schutt	außer Betrieb	-	-	-	nein	"	-n-
	3 Schutt	"	-	-	-	nein	"	-n-
	4 Schutt	"	-	-	-	nein	"	-n-
	5 Schutt	"	-	-	-	nein	"	-n-
	6 Schutt	period. In Betrieb	-	-	-	nein	"	-n-
	7 Schutt	"	-	-	-	nein	"	-n-

51 Wildalpen  
52 Wörschach

Kennzahl	12 LIEZEN	Materiel	Status	Müll wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	strand- graphische Einstufung	Ök.BI. WT.
1251	8	Schlutt	period. In Betrieb	-	nein	Qualität -	101
	9	Schlutt	außer Betrieb	-	nein	-n-	-n-
	10	Kies, Sand, Schlutt	"	-	nein	-n-	-n-
	11	Kies	period. In Betrieb	-	-	-n-	-n-
	12	Kies	außer Betrieb	-	nein	-n-	-n-
	13	Kies, Sand	period. In Betrieb	-	-	-n-	-n-
	14	Schlutt	außer Betrieb	-	nein	-n-	-n-
	15	Schlutt	period. In Betrieb	-	nein	-n-	-n-
	16	Schlutt	"	-	nein	-n-	-n-
	17	Schlutt	"	-	nein	-n-	-n-
	18	Schlutt	In Betrieb	-	-	-n-	-n-
1252	1	Schlutt	-"	-	-	-n-	98
	2	Schlutt	-"	-	-	-n-	-n-
	3	Schlutt	-"	-	-	-n-	-n-
	4	Schlutt	-"	-	-	-n-	-n-

Kennzahl	Geographische Lage, der Material	Material	Status	Mull Wild geordnet	Rekultivierung Ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	Ök. Kl. Nr.
<b>13 MURZUSCHLAG</b>							
1301	1	Kies	außer Betrieb -"	geordnet	nein	Quartär -"	134 -"
1302	2	Kies	period. in Betrieb -"	geordnet	-	Quartär? Tertiär	104 -"
1303	1	Kies	außer Betrieb -"	geordnet	-	Quartär? Tertiär	103 -"
1303	2	Kies	außer Betrieb -"	geordnet	ja	Quartär -"	134 -"
1305	1	Sand, Kies	-"	-	ja, Betriebsgeb.	Quartär -"	103 -"
1305	2	Sand, Kies	-"	-	ja	Quartär -"	134 -"
1306	1	Kies	period. in Betrieb -"	-	-	Quartär Tertiär	104 -"
1306	2	Kies	period. in Betrieb -"	-	-	Quartär -"	103 -"
1306	3	Kies	in Betrieb -"	-	-	Quartär -"	134 -"
1306	4	Kies	period. in Betrieb -"	-	-	Quartär -"	103 -"
1307	1	Kies	außer Betrieb -"	-	-	Tertiär?	103 -"
1307	2	Kies	period. in Betrieb -"	-	-	Tertiär	103 -"
1307	3	Sand	außer Betrieb -"	-	-	Quartär -"	103 -"
1308	1	Lehm	-"	-	ja, Fischteich, Lehm Lager	Quartär -"	103 -"
1308	2	Kies	in Betrieb -"	wild, Bauschutt	nein	Quartär -"	134 -"
1309	1	Kies	-	-	-	-	-

Kennzahl		Material		Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	OK E1. WR.
13	MÖRZLUSCHLAG	10	Mürzsteg					
		11	Neuberg a.O.					
		12	Veitsch					
		13	Wartberg					
1310	1	Kies	außer Betrieb	-	-	-	Quartär	103
	2	Kies	-	-	-	-	-	-
1312	1	Kies	-	wild	-	-	-	-
1315	1	Kies	-	-	-	-	Tertiär	-
1316	1	Sand	-	-	-	-	-	-
	2	Sand	period. in betrieb	-	-	-	-	-
	3	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-

Kennzahl	Material	MURAU		Status	geordnet wild	Rekultivierung je nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	ök. Bl. Nr.
		03 Projach-Katzenh.	05 Krakau-Hintermühlen					
14.03	1 Kies, Sand	In Betrieb	-	-	nein	-	Quartär -n-	159
	2 Kies	außer Betrieb	-	-	ja	-	-	-
	3 Schutt	-n-	-	-	nein	-	-	160
14.05	1 Kies, Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	158
	2 Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-	-
	3 Schutt	period. in Betrieb	-	-	ja	-	-	-
	4 Schutt	-n-	-	-	-	-	-	-
	5 Schutt	außer Betrieb	-	-	-	-	-	-
14.06	1 Kies, Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	160
	2 Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-	-
	3 Schutt	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	-
	4 Schutt	-n-	-	-	-	-	-	-
	5 Schutt	außer Betrieb	-	-	nein	-	-	-
14.07	1 Sand, Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	Quartär	160
	2 Kies	In Betrieb	-	-	-	-	-	-
14.08	1 Kies	-n-	-	-	-	-	-	159
14.09	1 Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-	160
	2 Kies, Sand	period. in Betrieb	-	-	nein	-	-	-
14.10	1 Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	Quartär	-
	2 Sand	in Betrieb	-	-	-	-	-	-
	3 Sand	-n-	-	-	-	-	-	-
	4 Kies, Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	-
	5 Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-	-
14.12	1 Sand	-n-	-	-	-	-	-	-
14.14	1 Schutt	-n-	-	-	ja	-	-	159

Kontenzahl	14 MURAU		Material	Status	Müll wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	Material	Wert Gesamt Wert Bsp.						
1415	1	Schutt	außer Betrieb	Bauschutt	teilweise	-	-	159
1416	1	Sand, Kies	-"	-	nein, Weide	-	-	160
	2	Sand, Kies	-"	-	nein	-	-	-
	3	Sand, Kies	-"	-	nein, Weide	Quarzit	-"	-
	4	Sand, Kies	-"	-	nein	-"	-	-
1418	1	Kies, Sand	-"	-	nein, ja	-"	-	159
	2	Schutt	-"	-	ja	-	-	158
1420	1	Kies, Sand	-"	-	nein	-	-	160
	2	Kies, Sand	-"	-	nein	Quarzit	-"	-
1421	1	Sand, Kies	-"	-	-	-"	-	159
	2	Schutt	-"	-	-	-"	-	158
1422	1	Kies, Sand	-"	-	nein, ja	-	-	159
	2	Kies, Sand	in Betrieb	außer Betrieb	nein	-"	-	-
	3	Kies	-	-	nein	-"	-	-
	4	Lehm, Ton	in Betrieb	-	-	-"	-	-
1423	1	Kies	außer Betrieb	-	nein, ja	-"	-	160
	2	Kies	-"	-	nein, ja	-"	-	-
	3	Kies	period. in Betrieb	-	teilweise	-"	-	-
	4	Sand	in Betrieb	-	nein	-"	-	-

Kennzahl	14 MURAU			Material	Status	Multi wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	Or. Bl. Nr.
	1423	1424	1425						
1423	5	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	ja	-	160
1424	1	Kies	-"	-	-	-	nein	-	"-
	2	Schutt, Merglins	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	-"
	3	Kies, Sand	-"	-	-	-	-	-	-"
1425	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-	159
	2	Kies	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	Quartär
1429	1	Schutt	in Betrieb	-	-	-	-	-	130
	2	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-	"-
	3	Kies, Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-	160
	4	Schutt	-"	-	-	-	-	-	"-
1430	1	Kies	in Betrieb	-	-	-	-	-	158
	2	Sand, Kies	-"	-	-	-	-	-	"-
1432	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-"	-	-	nein	-	160
	2	Kies, Sand	-"	-	-	-	-	-	"-
1433	1	Kies, Sand	In Betrieb	-	-	-	-	-	159
	2	Kies	außer Betrieb	-"	-	-	-	-	"-
1434	1	Schutt	-"	-	-	-	-	-	nein

Kennzahl	15 RADKERSBURG		Material	Status	Multi wild	Geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
	geplan- te Befrei- ung	aktueller Befrei- ung							
1502	1	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	Textil	191
	2	Kies, Sand	-"	-	wild	-	-	-"	-"
	3	Lehm	-"	wild	wild	-	nein	Quarzit	209
1504	1	Kies	-"	wild	wild	-	nein	-"	208
	2	Kies, Sand	-"	-	-	-	nein	-"	-"
	3	Kies, Sand	-"	-	-	-	ja, Wiese, Sportplatz	-"	-"
	4	Kies	-"	-	-	-	ja, z.T. Mühledeponie	-"	-"
	5	sand, Kies	-"	wild	wild	-	nein	-"	-"
1505	1	Kies, Lehm	In Betrieb	-	-	-	-	-"	208/209
	2	Lehm	außer Betrieb	wild	wild	-	nein	-"	208
	3	Lehm	-"	-	-	-	ja, Baugrund, Obstgarten	-"	-"
	4	Lehm, Kies	-"	wild	wild	-	nein	-"	-"
	5	Lehm, Kies	In Betrieb	-	-	-	-	-"	-"
	6	Kies	außer Betrieb	-	-	-	ja, nein	-"	-"
	7	Kies, Sand	-"	-	-	-	ja	-"	-"
	8	Kies, Sand	z.T. In Betrieb	-	-	-	nein	-"	-"
	9	Kies, Sand	außer Betrieb	-	-	-	ja, Teich	-"	-"
	10	Kies	-"	-	-	-	ja	-"	-"

## 05 Gosdorf

## 15 RADKERSBURG

Kennzahl	43 Haus- wurzel- stein	Material	Status	Mittl. wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigra- phische Einstufung	OK Bl.- Nr.
1505 11	Kies; Sand	außer Betrieb	-	-	nein	Quarzit -"	208
12	Kies	-"	-	-	nein	-"	-"
13	Kies	-"	-	-	nein	-"	-"
14	Kies	-"	wild	-	nein	-"	-"
15	Kies; Sand	-"	wild	-	nein	-"	-"
16	Kies	-"	wild	-	nein	-"	-"
17	Sand; Kies	-"	wild	-	nein	-"	-"
18	Sand; Kies	-"	wild	-	ja, Acker	-"	-"
19	Kies	-"	wild	-	ja, nein	-"	-"
20	Kies; Sand	in Betrieb	-	-	-	-"	-"
21	Kies	außer Betrieb	-	-	nein	-"	-"
22	Kies; Sand	-"	-	-	ja	-"	-"
23	Kies; Sand	-"	-	-	nein	-"	-"
24	Kies; Sand	-"	wild	-	ja	-"	-"
25	Kies	-"	wild	-	nein	-"	-"
26	Sand; Kies	-"	wild	-	ja, nein	-"	-"
27	Kies; Sand	s.T. in Betrieb	-	-	ja, nein	-"	-"
28	Kies; Sand	außer Betrieb	-	-	nein	-"	-"
29	Sand; Kies	-"	-	-	nein	-"	-"
30	Kies; Sand	-"	-	-	nein	-"	-"
31	Kies; Sand	-"	-	-	nein	-"	-"

Kennzahl	15 RADKERSBURG		05 Gosdorf		Stratigraphische Einheitung	Ök. Bl. Nr.
	Material	Status	Wili wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung		
1505-32	Kies, Sand Kies	außer Betrieb z.T. in Betrieb	- -	nein nein	Quartär -n-	208 -n-
33	Kies, Sand Kies	z.T. in Betrieb	-	nein	-n-	-n-
34	Kies, Sand Kies	in Betrieb	-	nein	-n-	-n-
35	Kies, Sand Kies	außer Betrieb	-	nein	-n-	209 -n-
36	Kies, Sand Kies	z.T. in Betrieb außer Betrieb	- -	nein nein	-n-	-n-
37	Kies, Sand Kies	wild	-	nein	-n-	-n-
38	Kies, Sand Kies, Sand Kies, Sand Kies	z.T. in Betrieb außer Betrieb	- -	ja nein	-n-	-n-
39	Kies, Sand Kies, Sand Kies, Sand Sand, Kies	z.T. in Betrieb außer Betrieb	- -	ja nein	-n-	-n-
40	Kies, Sand Kies	-n-	-	nein	-n-	-n-
41	Kies	-n-	-	nein	-n-	-n-
42	Sand, Kies	-n-	-	ja	-n-	-n-
43	Sand, Kies	z.T. in Betrieb	wild	nein	-n-	-n-
44	Sand, Kies	außer Betrieb	wild	ja, nein	-n-	-n-
45	Kies, Sand Sand, Kies	-n-	wild	nein	-n-	-n-
46	Kies	in Betrieb	-	-	-n-	-n-
47	Kies	außer Betrieb	-	nein	-n-	-n-
48	Kies, Sand	-n-	-	nein	-n-	-n-
49	Kies, Sand	-n-	-	nein	-n-	-n-
50	Kies, Sand Kies	-n-	wild	nein	-n-	-n-
51	Kies	-n-	-	ja	-n-	-n-

06 Halbenrain  
15 RADKERSBURG

Kennzahl	Geologische Einheit, d. abgetragen	Material	Status	wild geordnet	Rekultivierung Ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	OK Bl. Nr.
1506				wild	rein	Quartär	209
1	Kies Lehm	außer Betrieb	wild	nein	-"	-"	-"
2	Kies, Sand	-"	-"	nein	-"	-"	-"
3	Kies, Sand	-"	-"	ja	-"	-"	-"
4	Kies, Sand	-"	-"	ja	-"	-"	-"
5	Kies, Sand	-"	-"	nein	-"	-"	-"
6	Kies	-"	-"	nein	-"	-"	-"
7	Kies, Sand	-"	-"	nein	-"	-"	-"
8	Sand, Kies	-"	-"	ja	-"	-"	-"
9	Kies, Sand	-"	wild	nein	-"	-"	-"
10	Kies, Sand	in Betrieb	-	-	-"	-"	-"
11	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	-"	-"	-"
12	Sand, Kies	-"	-"	ja, nein	-"	-"	-"
13	Kies, Sand	-"	-"	ja, Acker	-"	-"	-"
14	Sand, Kies	-"	-"	nein	-"	-"	-"
15	Kies, Lehm	-"	-"	ja, Plastteich	-"	-"	-"
16	Lehm	-"	wild	nein	-"	-"	-"
17	Lehm	-"	wild	nein	-"	-"	-"
18	Kies, Sand	in Betrieb	-	-	-"	-"	-"
19	Kies, Sand	außer Betrieb	wild	nein	-"	-"	-"
20	Kies, Sand	-"	wild	nein	-"	-"	-"
21	Kies, Sand	-"	-	ja	-"	-"	-"

Kennzahl	Fruchtbare oder nicht fruchtbare Material	Status	Mull wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	ök. Bl. Hr.
15 RADKERSBURG					Quartär	209
1506 22	Kies, Sand	außer Betrieb	-	nein	-"	-"
23	Kies, Sand	-"	-	nein	-"	-"
24	Kies, Sand	-"	-	nein	-"	-"
25	Kies, Sand	-"	-	ja, Wiese	-"	-"
26	Kies, Sand	-"	-	ja	-"	-"
27	Kies, Sand	-"	-	ja	-"	-"
28	Kies, Sand	-"	-	nein, ja, Acker	-"	-"
29	Kies, Sand	-"	wild	nein	-"	-"
30	Kies	-"	-	ja	-"	-"
31	Kies, Sand	-"	-	nein, ja, Wiese	-"	-"
32	Lehm	-"	-	nein	-"	-"
33	Kies, Sand	-"	-	ja, Wiese	-"	-"
34	Kies, Sand	-"	-	ja, nein	-"	-"
1508 1	Kies	-"	-	nein	Vertikär	192
1509 1	Lehm	-"	geordnet	geordnete Mulldeponie	Quartär	-"
2	Lehm	-"	-	ja, Acker	-"	-"
1510 1	Lehm	-"	-	ja, Wald	-"	191
2	Sand	-"	geordnet	ja	Tertiär	-"
3	Lehm	-"	-	ja, Wiese und Obstgarten	Quartär	-"

Kennzahl	Begriff Liegende Materialien	Material	Status	Wild geordnet		Ekokultivierung Ja nein Folgenutzung	Stratifi- graphische Einstufung	Obj Bl. Nr.
				wild	nein			
15.11	1	Kies	außer Betrieb	wild	nein	ja	Quartär -#-	206 -#-
	2	Kies	-#-	-	-		-#-	209 -#-
	3	Kies	-#-	-	-		-#-	208 -#-
	4	Kies	-#-	wild	nein		-#-	-#-
15.12	1	Lehm	-#-	-	-	ja, Acker nein	-#-	-#-
	2	Kies	-#-	wild	nein		-#-	-#-
	3	Kies	-#-	wild	nein		-#-	-#-
	4	Kies	-#-	wild	nein		-#-	-#-
15.13	5	Kies	-#-	-	-	ja, Sportplatz nein	-#-	-#-
	6	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
	7	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
	8	Kies	-#-	wild	nein		-#-	-#-
15.14	9	Kies	-#-	-	-	ja, Acker Fischteiche ja	-#-	-#-
	10	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
	11	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
	12	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
15.15	13	Kies	-#-	-	-	ja ja ja	-#-	-#-
	14	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
	15	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
	16	Kies	-#-	-	-		-#-	-#-
15.16	17	Kies	-#-	-	-	ja	-#-	-#-

Kennzahl	15 RADKERSBURG			Rekultivierung ja / nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	Ök. DL. Nr.
	Material	Status	Müll wild geordnet			
1512 18	Kies	außer Betrieb	-	ja	Quartär -n-	208
19	Kies	-n-	-	ja	-n-	209
20	Kies	-n-	geordnet	Müllschüttung geordnet	-n-	210
21	Kies	-n-	geordnet	Müllschüttung geordnet	-n-	211
22	Kies	-n-	-	ja	-n-	212
23	Kies	-n-	-	ja	-n-	213
24	Kies	-n-	geordnet	ja, z.T. Mülleponie	-n-	214
25	Kies	-n-	wild	nein	-n-	215
26	Kies	-n-	wild	ja	-n-	216
27	Kies	-n-	-	ja	-n-	217
28	Kies	-n-	-	nein	-n-	218
29	Kies	-n-	wild	nein	-n-	219
1513 1	Kies	-n-	-	ja	-n-	220
2	Kies	-n-	-	Teich	-n-	221
3	Kies	-n-	-	ja	-n-	222
1514 1	Kies	-n-	wild	nein	-n-	223
2	Kies	-n-	wild	nein	-n-	224
3	Löss	-n-	wild	ja, nein	-n-	225

Kennzahl	Geografische Unterteilung, Material	Status	Wild geordnet	Rekultivierung ja / nein Folgenutzung	Strati- graphische Einstufung	ÖK Bl. Nr.
1514	4 Lehm Kies	außer Betrieb -n-	wild -	nein nein	Quartär -n-	209 -n-
5	Kies	-n-	wild wild	nein nein	-n-	-n-
6	Kies	-n-	wild wild	nein nein	-n-	-n-
7	Kies	-n-	wild wild	nein nein	-n-	-n-
8	Kies	-n-	wild -	Teich ja	-n-	-n-
9	Kies	-n-	wild -	reich nein	-n-	-n-
10	Kies	-n-	wild -	nein nein	-n-	-n-
11	Kies	-n-	wild -	nein nein	-n-	-n-
12	Kies	-n-	wild -	nein nein	-n-	-n-
13	Kies	-n-	wild -	ja -	-n-	-n-
14	Kies	-n-	wild -	nein, Teich -	-n-	-n-
15	Kies	in Betrieb außer Betrieb	-	-	-n-	-n-
16	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	-n-	-n-
17	Kies	-n-	-	ja	-n-	-n-
18	Kies	-n-	-	nein, Teich ja	-n-	-n-
19	Kies	-n-	-	nein, Teich Teich	-n-	-n-
20	Kies	-n-	-	nein, Teich nein	-n-	-n-
21	Kies	-n-	-	nein, Teich -	-n-	-n-
22	Kies, Sand	-n-	wild -	nein, Teich -	-n-	-n-
23	Kies, Sand	-n-	-	nein, Teich -	-n-	-n-
24	Kies, Sand	-n-	-	nein, Teich -	-n-	-n-

Kennzahl		15. RADKERSBURG		14. Radkersburg-Umgebung		19. Trössing	
Material	Spur- und Abbaustellen Lagen	Status	Material	Müll wild	Rekultivierung geordnet	Steeti- graphische Einstufung	ÖK Bl. Nr.
1514	25	Kies	außer Betrieb	-	nein	Quartär	209
	26	Kies	- " "	-	nein	- " "	- " "
	27	Kies	- " "	wild	nein	- " "	- " "
	28	Lehm	- " "	-	ja, nein	- " "	- " "
	29	Lehm	- " "	-	nein	- " "	- " "
	30	Kies	- " "	-	ja, nein	- " "	- " "
	31	Kies	in Betrieb	wild	-	- " "	- " "
	32	Kies	außer Betrieb	-	ja, Teich	- " "	- " "
1516	1	Kies	in Betrieb	-	-	Tertiär	190
	1	Kies	- " "	-	-	- " "	- " "
1517	1	Sand, Kies	außer Betrieb	-	-	Quartär	192
	2	Kies	- " "	-	-	- " "	- " "
1518	1	Kies	- " "	-	-	Tertiär	191
	2	Kies	- " "	geordnet	-	- " "	- " "
	3	Kies	- " "	-	-	Quartär	192
1519	1	Kies	in Betrieb	-	-	Tertiär	191
	2	Kies	außer Betrieb	wild	nein, Milledeponie	Quartär	192
1520	1	Lehm	- " "	-	-	Tertiär	191
	2	Sand	z.T. in Betrieb	-	-	- " "	- " "
	3	Lehm	außer Betrieb	-	nein, ja, Wiese, Obstgarten	Quartär	- " "

Kennzahl		RADKERSBURG		20. Weimburg/Gaßbach			
Nummer	Geographische Lage/Ortschaft	Material	Status	MUll wild geordnet	EKKULTIVIERUNG ja nein Folgenutzung	Stratifi- graphische Einstufung	OK Bl. NE.
1520	4 Sand, Kies	Lahn	außer Betrieb	-	nein	Quartär -**-	200 -**-

Kennzahl	16 VÖLTSBERG			Material	Status	Abt. Wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	ÖK Bl. NE.
	gekennzeichnete Materialien	Materialien	Materialien						
1601	1	Ton Lehm	außer Betrieb -"	-	-	-	-	Mozzlin Tertiär	163 -"
1602	2	Ton, Lehm	In Betrieb	-	-	-	-	-	-"
	1	Lehm	außer Betrieb -"	-	-	-	-	-	-"
	2	Lehm	-"	-	-	-	-	-	-"
	3	Lehm	-"	-	-	-	-	-	-"
1611	1	Lehm	-"	-	-	-	-	-	-"
1612	1	Ton, Lehm	-" -"	-	-	-	-	Baden	169 -"
	2	Lehm	-" -"	-	-	-	-	-	-"
1615	1	Sand	-" -"	-	-	-	-	-	-"
1618	1	Ton	-" -"	-	-	-	-	-	-"
	2	Ton	-" -"	-	-	-	-	-	-"
1619	1	Schutt	-" -"	-	-	-	-	-	-"
	2	Schutt	-" -"	-	-	-	-	-	-"
1625	1	Lehm, Ton	z.T. in Betrieb außer Betrieb	-	-	-	-	-	-"
	2	Ton	-	-	-	-	-	-	-"
	3	Ton	-	-	-	-	-	-	-"
	4	Lehm	-"	-	-	-	-	-	-"
	5							ja, Siedlung	

Kennzahl	gekennzeichnete Nummer	Material	Status	wild geordnet	Funktivierung ja Folgenutzung	strati- graphische Einstufung	OK Bl. Nr.
17 WEIZ							
01 Albersdorf-Preibuch	16 Markt Hartmannsdorf						
06 Etzendorf-Rollsdorf	19 Hofstätten a.d. Raab						
12 Geradotf a.d. Felstritz							
1701 1 Sand, Kies	period.in Betrieb					Tertiär	165
1706 1 Sand	außer Betrieb	-"				"-	"-
2 Sand		-"				"-	"-
3 Sand		-"				"-	"-
4 Sand		-"				"-	"-
1712 1 Sand		-"				"-	"-
1716 1 Sand	period.in Betrieb	-"				"-	"-
2 Sand	außer Betrieb	-"				"-	"-
3 Sand		-"				"-	"-
4 Kies		-"				"-	"-
5 Kies, Sand		-"				"-	"-
6 Kies		-"				"-	"-
7 Kies, Sand		-"				"-	"-
8 Kies		-"				"-	"-
9 Kies	period.in Betrieb	-"				"-	"-
10 Kies		-"				"-	"-
11 Kies, Sand		-"				"-	"-
12 Sand		-"				"-	"-
1719 1							

Kennzahl	ID	WEIZ	Material	Status	Müll wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Strati- graphische Einschaffung	OK BI, NR.
1723	1	Ton	In Betrieb	-	-	-	-	165
	2	Sand	außer Betrieb	wild	-	-	-	-
1725	1	Sand	period. in Betrieb	-	-	-	-	-
	2	Sand	-	-	-	-	-	-
1727	1	Kies	außer Betrieb	-	-	-	-	-
	2	Kies	-	-	-	-	-	-
	3	Sand, Kies	-	-	-	-	-	-
1734	1	Kies	-	-	-	-	-	-
	7	Lehm	-	-	-	-	-	-
1737	1	Sand	außer Betrieb	-	-	-	-	-
1739	1	Sand	-	wild	-	-	-	-
1740	1	Sand	-	-	-	-	-	-
	2	Sand	-	-	-	-	-	-
	3	Sand	-	-	-	-	-	-
	4	Sand	-	-	-	-	-	-
	5	Sand, Kies	-	-	-	-	-	-
	6	Sand	-	-	-	-	-	-
1741	1	Kies	-	-	-	-	-	104

Kennzahl	17 WEIZ	Materiel	Status	Null wild geordnet	Rekultivierung ja nein Folgenutzung	Stratigraphische Einstufung	Ob Hl. Nr.
43 Retteneck							
45 St. Margarethen a.d. Raab							
47 St. Ruprecht a.d. Raab							
48 Sindelkirchen							
1743	1	Hangeschutt, Sand	period.in Betrieb	-	-	Quartär	-"
	2	Kies	-	-	-	Tertiär	165
1746	1	Sand	period.in Betrieb	wild	nein	-"	-"
	2	Sand	-"	wild	nein	-"	-"
	3	Kies	außer Betrieb	wild	nein	-"	-"
	4	Kies	-"	-	ja, Grünland	-"	-"
	5	Kies	period.in Betrieb	-	-	-"	-"
	6	Sand	außer Betrieb	-	-	-"	-"
	7	Sand, Kies	-"	-	ja	-"	-"
	8	Kies, Sand	-"	-	ja, Fließteich,	-"	-"
	9	Kies	-"	-	Wald	-"	-"
	10	Sand	period.in Betrieb	-	ja	-"	-"
	11	Kies, Sand	außer Betrieb	-	ja	-"	-"
	12	Kies, Sand	period.in Betrieb	-	-	-"	-"
1747	1	Sand	außer Betrieb	-	nein	-"	-"
	2	Kies	-"	wild	ja, hein, Wiese	-"	-"
	3	Kies	-"	-	nein	-"	-"
1748	1	Kies	-"	-	nein	-"	166
	2	Kies, Sand	period.in Betrieb	-	nein	-"	-"

Konozahl	MEIZ						
Bestell-Nr.		Material	Status	Abstand geordnet	MUll Rekultivierung Ja nein Polgenutzung	Strukt.- graphische Eingabe	Ok. D1. Nr.
1751	1	Sand	außer Betrieb	wild	nein	Terrfar	165
	2	Sand	-	-	nein	-"	-"

TABELLE 3

## NATURSCHUTZGEBIETE, LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE

Naturschutzgebiet I	Gessause und anschließendes Ennstal bis zur Landesgrenze;
II	Wildalpenes Salzatal
III	Alteusseer See
IV	Grundlsee mit Toplitzsee, Kammsee und Teile des Toten Gebirges
V	Üdensee
VI	Pfaffenkogel-Geißlerkogel
VII	Raabklamm
VIII	Naßköhr
IX	Eisenerzer Reichenstein-Krämpensee

## Landschaftsschutzgebiet

Nr. 1	Koralpe
2	Pauck-Reinischkogel-Rosenkogel
3	Soboth-Radipass
4	Amering-Stubalpe
5	Wildegg-Speikkogel
6	Zirbitzkogel
7	Grebenzen-Furtnersteich
8	Schönberg-Gföller-Riegel
9	Pleschans-Puxberg
10	Turracherhöhe-Eisennhut-Frauenalpe
11	Schladminger Tauern bis zum Sölkerpass
12	Wölser Tauern vom Sölkerpass bis Gr.Windlücke
13	Rottenmann-Triebener Tauern, Seckauer Alpen
14	Dachstein-Salzkammergut
15	Warencheneck-Gruppe
16	Ennstaler Alpen-Eisenerzer Alpen
17	Reiting-Eisenerzer Reichenstein
18	Friesingwand-Talenge St.Peter-Freienstein
19	Mariazell-Seeberg

**Landschaftsschutzgebiet**

- |     |    |   |
|-----|----|---|
| Nr. | 20 | Hochschwab-Stanitzten                           |
|     | 21 | Veitsch-Schnöselpe-Raxalpe                      |
|     | 22 | Stuhleck-Pretul                                 |
|     | 23 | Mehlstübl                                       |
|     | 24 | Waldheimat                                      |
|     | 25 | Rennfeld  |
|     | 26 | Hochalpe  |
|     | 27 | Kirchkogel-Haidenberg                           |
|     | 28 | Plesch-Watzkogel-Pfaffenkogel                   |
|     | 29 | Westliches Berg- und Hügelland von Graz         |
|     | 30 | Nördliches und östliches Hügelland von Graz     |
|     | 31 | Murauen Graz-Werndorf                           |
|     | 32 | Wundschuhner Teiche                             |
|     | 33 | Laßnitzau                                       |
|     | 34 | Murauen im Leibnitzer Feld                      |
|     | 35 | Schloßberg bei Leutschach                       |
|     | 36 | Murauen Mureck-Bad Radkersburg-Klöch            |
|     | 37 | Gleichenberger Kogel-Kapfenstein-Stradner Kogel |
|     | 38 | Riegersburg                                     |
|     | 39 | Waldbach-Vorau-Hochwechsel                      |
|     | 40 | Herberstein-Klamm-Freienberger Klamm            |
|     | 41 | Schöckl-Weizklamm-Hochlantsch                   |
|     | 42 | Peggauer Wand-Lurgrotte                         |
|     | 43 | Oberes Ennstal                                  |
|     | 44 | Mittleres Ennstal                               |
|     | 45 | Palten- und Liesingtal                          |
|     | 46 | Straden   |
|     | 47 | Sausal  |
|     | 48 | Pöllauer Tal                                    |

## 6. LITERATURVERZEICHNIS

- AIGNER, H., EBNER, F., SCHMID, Ch. & WEBER, F.: Methoden zur Substanzschätzung am Beispiel ausgewählter Bentonit- und Glastuffvorkommen in der Steiermark. - Univ.Ber., Leoben 1983.
- BECK-MANAGETTA, P.: Die Tertiärgrenze von Stainz bis Wildbach in Weststeiermark. - Verh.GeoL.B.-A., 4-6, Wien 1945.
- BISTRITSCHAN, K.: Gutachten über das Kaolin-Vorkommen von Schwanberg, Kreis Deutschlandsberg. - Univ.Gutachten, Wien 1941.
- BRANDL, W.: Die tertiären Ablagerungen am Saume des Hartberger Gebirgsgrates. - Jb.GeoL.B.-A., 81, 353-386, 6 Abb., 1 Taf., Wien 1931.
- BRANDL, W. & HAUSER, A.: Baugeo logische Karten von Steiermark. Blatt 1: Bezirk Hartberg. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1950.
- Baugeo logische Karten von Steiermark. Blatt 2: Bezirk Fürstenfeld. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1950.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT (Hrsg.): Bodenkarte 1:25 000. - Landw.chem.BVA, Wien.
- EBNER, F. & GRAF, W.: Kartierung von Bentoniten im Tertiär der Ost-, West- und Obersteiermark und Untersuchung der anfallenden Proben (II). - Univ.Ber., 92 S., Graz 1979.
- Kartierung von Bentoniten im Tertiär der Ost-, West- und Obersteiermark und Untersuchung der anfallenden Proben (III). - Univ.Ber., 141 S., Graz 1980.
  - Bentonite und Glastuffe der Steiermark. - Arch.f.Lagerst.forsch., GeoL.B.-A., 2, Wien 1982.
- EBNER, F., SUETTE, G. & UNTERSWEIG, Th.: Erläuterungen zu den geogenen Naturraumpotentialkarten des Bezirkes Voitsberg. - Univ.Ber., Graz 1984.
- FABIANI, E.: Grundwasseruntersuchungen im unteren Murtal. - Ber.wasserwirtsch.Rahmenpl., 39, 1-94, 27 Abb., 23 Taf., Graz 1979.
- FARAZANDEH, G.A.: Zur Geologie und Paläontologie der Köflacher Kohlenmulden. - Univ.Diss. Montan.Hochsch., Leoben 1967.
- FINK, J.: Die Südostabdachung der Alpen. - Mitt.Österr.bodenkdL Ges., 6, 123-183, 10 Abb., 3 Taf., Wien 1961.
- FLACK, J., PÜSCHL, M., SUETTE, G. & UNTERSWEIG, Th.: Erläuterungen zu den geogenen Naturraumpotentialkarten des Bezirkes Deutschlandsberg. - Univ.Ber., Graz 1983.

- FLÜGEL, H.: Baugeologische Karten von Steiermark. Blatt 3: Bezirk Graz und Bezirk Graz-Umgebung. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1951.
- Das Neogen der Grazer Bucht. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark., 106, 71-77, Graz 1975.
- FLÜGEL, H. & HERITSCH, H.: Das Steirische Tertiärbecken. - Samml. geol. Führer, 47, 2. Aufl., 196 S., 27 Abb., 8 Taf., 1 Karte, Gebr. Bornträger, Berlin-Stuttgart 1968.
- FLÜGEL, H.W.: Geologische Karte der Steiermark. - Unpublizierte Manuskriptkarte.
- GRAGE, D.: Sanierung und Rekultivierung des Schottergewinnungsgebietes nördlich von Leibnitz. - Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Landesbaudirektion, Landes- und Regionalplanung, o.J.
- Nutzungskonzept Sand- und Kiesabbaugebiet Grazer Feld. Situationsbericht 1979. - Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Landesbaudirektion, Landes- und Regionalplanung, unter Mitarbeit der Fachabteilung Ia (Gewässergüteaufsicht), Graz 1979.
- GRAF, W.: Entwicklungsprogramm des Landes Steiermark für Rohstoff- und Energieversorgung. Entwurf des Rohstoffplanes. - Graz 1982.
- GRAF, W., HADITSCH, J.G., YAMAC, Y., FLACK, J., HAFNER, F., THALHAMMER, O., BERTOLDI, A.: Systematische Erfassung und Beprobung der Lockergesteinsablagerungen in den Räumen Hartberg - Landesgrenze, Fürstenfeld, Ilz und Gnasbachtal. - Univ. Ber., Graz 1979.
- HADITSCH, J.G. & LASKOVIC, F.: Ein Beitrag zur Kenntnis steirischer Ziegelerohstoffe. - Arch. f. Lagerst. forsch. Ostalpen, Festschrift O.M. FRIEDRICH, Sb. 2, Leoben 1974.
- HASEWEND, G.: Erläuterungsbericht zum regionalen Entwicklungsprogramm des Bezirkes Leibnitz. - Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung Ib, Landes-, Regional- und Ortsplanung, Graz 1983.
- HAUSER, A.: Die Lehme und Tone Steiermarks. I. Teil: Allgemeines und Überblick über die steirischen Vorkommen. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 11, Graz 1952.
- Die Lehme und Tone Steiermarks. II. Teil: Das Ergebnis der Untersuchung. - Die bautechnisch nutzbaren Gesteine Steiermarks, 12, Graz 1954.
- HAUSER, A. & BRANDL, W.: Baugeologische Karten von Steiermark. Blatt 1: Bezirk Hartberg; Blatt 2: Bezirk Fürstenfeld. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1950.
- Baugeologische Karten von Steiermark. Blatt 4: Bezirk Liesen. - Lehrkanzel für technische Geologie, Technische Hochschule Graz, 1952.

- HEINRICH, M.: Endbericht 1980 für das Projekt St A 5c/80, Bestandsaufnahme von Massenrohstoffen in der Südweststeiermark. - Univ.Ber., Geol.B.-A., Wien 1982.
- HOLZER, H. & EHN, R.: Quarzsandvorkommen im Weststeirischen Tertiärgebiet. - Univ.Ber., Leoben 1979.
- HUBEL, G. & RAUCH, G.: Naturraumpotentialkarten der Steiermark. Rohstoffsicherungskarte Mürrtal. - Univ.Ber., Graz 1984.
- JANOSCHEK, R.: Das Grazer Becken. - In: Erdöl in Österreich. Verl. Natur u. Technik, 86-92, 6 Abb., Wien 1957.
- KOLLMANN, K.: Das Neogen der Steiermark (mit besonderer Berücksichtigung der Begrenzung und seiner Gliederung). - Mitt. Geol.Ges.Wien, 52, Verh.d.Comité du Neogené Méditerr., 1. Tagung in Wien 19.-20.Juli 1959, 159-187, 1 Abb., 2 Teil., Wien 1960.
- Jungtertiär im Steirischen Becken. - Mitt. Geol.Ges.Wien, 57, 479-632, Wien 1965.
  - Die österreichischen Erdöl- und Erdgasprovinzen, Kap.: Steiermark und Südburgenland. - In: BACHMAYER, F. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich. - 210-223, 2 Abb., 1 Tab., Nat.Hist.Mus.Wien und F.Berger, Horn, Wien 1980.
- KOPETZKY, G.: Das Miosän zwischen Kainach und Laßnitz in Südweststeiermark. - Mitt.Mus.Bergb.Geol.Techn.Landesmus.Joanneum, 18, 1-112, Karte 1:25 000, Graz 1957.
- Die Kohlentone des Köflacher Reviers. Ein Beispiel der Anwendung rationeller und moderner Methoden zur Nutzbarmachung einer Lagerstätte. - Arch.f.Lagerst.forsch.Ostalpen, 3, Leoben 1965.
- KRAINER, B.: Bericht über die Aufnahme von Faktoren für Naturraumpotentialkarten (Kies-, Sand-, Tongruben, Steinbrüche, Massenbewegungen, Mülldeponien) im Jungtertiär (Sarmat/Pannon) der Weizer Bucht. - Univ.Ber., Graz 1982.
- KRAINER, B. & SUETTE, G.: Die Sandsteine des Hemmerberges bei Afling. - Univ.Ber., Graz 1984.
- LEDITZKY, H.P.: Geologische und morphologische Bearbeitung des Unteren Murtales (Landscha-Radkersburg). - Univ.Gutachten, Amt d. Steierm. Landesreg., FA IIIa - Hydrograph.Landesabt., Graz 1972.
- Bericht über die hydrogeologische Bearbeitung der Kaiserwaldterrassen. - Univ.Gutachten, wasserwirtsch.Rahmenpl., 21 S., Karte 1:25 000, Graz 1975a.
  - Die hydrogeologischen Verhältnisse im südlichen Grazer Feld und im unteren Kainschtal. - Univ.Gutachten, wasserwirtsch.Rahmenpl., 19 S., Karte 1:25 000, Graz 1975b.

- MAURIN, V.: Aufnahmebericht 1958 über Blatt "Köflach-Voitsberg" (1:10 000). - Verh. Geol. B.-A., Wien 1959.
- MAURITSCH, H., SCHMID, Ch., SCHMÜLLER, R., WALACH, G. & WEBER, F.: Refraktionsseismische Untersuchungen im Passaler Tertiärbecken. - Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, 38, 79-87, Graz 1977.
- MÖSER, E.: Bericht über die Aufnahme von Faktoren für Naturraumpotentialkarten (Kies-, Sand-, Tongruben, Massenbewegungen, Mülldeponien) im Jungtertiär am Grundgebirgsrand zwischen Graz und Weiz. - Univ. Ber., Graz 1982.
- MOTTL, M.: Die jungtertiären Säugetierfaunen der Steiermark, Südostösterreich. - Mitt. Mus. Bergb. Geol. Techn. Landesmus. Joanneum, 31, Graz 1970.
- OBERHAUSER, R. (Ed.): Der Geologische Aufbau Österreichs. - 699 S., Springer Wien, 1980.
- PETRASCHECK, W.: Die miozäne Schichtfolge am Ostfuße der Alpen. - Verh. geol. R.-A., Wien 1915.
- FUSCHL, M., SUETTE, G. & UNTERSWEGL, Th.: Erläuterungen zu den geogenen Naturraumpotentialkarten des Bezirkes Leibnitz. - Mit Beiträgen von I. Arbeiter-Cerny, F. Ebner, J. Flack. - Univ. Ber., Graz 1982.
- RAMSPACHER, P.: Ökologische Probleme der Schottergruben im Bereich des Grazer Feldes. - Univ. Diss., Univ. Graz, 229 S., 50 Abb., 4 Teil., Graz 1977.
- SCHARFE, G.: Quarzsandvorkommen im weststeirischen Tertiärgebiet. - Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, Graz 1981.
- SCHOKLITSCH, K.: Bericht über das Kadlin-Vorkommen von Schwanberg, Kreis Deutschlandsberg. - Univ. Gutachten, Graz 1941.
- SCHOUPPÉ, A.: Hydrologische Studie zur Genesis der Heilquellen von Gleichenberg. - Berg- u. Hüttenm. Mh., 97, 185-192, 1 Abb., Wien 1952.
- SIEGL, W.: Zur Petrographie und Entstehung der Tonsteine und Bentonite (Smeektite). - Berg- u. Hüttenm. Mh., 96, Wien 1951.
- SKALA, W.: Kursbericht über die Untersuchung von Fließrichtungen in den Basischottern des Obersarmats im Steirischen Becken. - Mitt. naturw. Ver. Steierm., 97, S. 97, 2 Abb., Graz 1967.
- Lithologische Untersuchungen an den Sanden der Kirchberger-Karnerberger Zwischenärae (Pannon C, Steir. Becken). - Mitt. Geol. Ges. Wien, 12 Abb., 1 Taf., 2 Tab., Wien 1968.
- SUETTE, G. & UNTERSWEGL, Th.: Erläuterungen zu den geogenen Naturraumpotentialkarten des Bezirkes Radkersburg. - Mit Beiträgen von I. Arbeiter, M. Eisenhut, J. Flack, W. Gräßl, F. Ornig. - Univ. Ber., Graz 1981.

- WEBER, L. & WEISS, A.: Verwendung und Verbreitung mineralischer Rohstoffe, - Grundlagen der Rohstoffversorgung, H.1, BMHGI, Wien 1981.
- WINKLER, A.: Das südweststeirische Tertiärbecken im älteren Miozän. - Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., Abt. 1, 101, 88-130, 1 Taf., Wien 1927.
- Ergebnisse über junge Abtragung und Aufschüttung am Ostrand der Alpen. - Jb. Geol. B.-A., 83, 233-274, Taf. 7, Wien 1933.
- WINKLER-HERMADEN, A.: Die jungtertiären Ablagerungen am Nordostsporn der Zentralalpen und seines Südsaumes. - Sitz. Ber. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., Abt. 1, 142, 81-102, 1 Abb., Wien 1933.
- Die jungtertiären Ablagerungen an der Ostabdachung der Zentralalpen und des inneralpinen Tertiär. - In: SCHAFER: Geologie der Ostmark, 295-404, 20 Abb., Wien 1943.
  - Die jungtektonischen Vorgänge im steirischen Becken. - Sitz. Ber. Österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., Abt. I, 160, 37-69, Wien 1951.
  - Ergebnisse und Probleme der quartären Entwicklungsgeschichte am östlichen Alpenraum außerhalb der Vereisungsgebiete. - Denkschr. Österr. Akad. Wiss., Wien, math.-naturwiss. Kl., 110/1, 180 S., 3 Taf., Wien 1955.
  - Geologisches Kräftespiel und Landformung. - 822 S., Springer, Wien 1957.
  - Zur Geologie des südweststeirischen Tertiärbeckens. - Mitt. naturwiss. Ver. Steierm., 88, 233-245, 1 Abb., Graz 1958.
  - Über Quartärforschungen im steirisch-südburgenländischen Becken. - Anz. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 1960, 199-213, 1 Abb., Wien 1960.
  - Möglichkeiten für eine künftige Wasserversorgung von Graz aus südlichen und südwestlichen Räumen. - Univ. Gutachten, wasserwirtsch. Rahmenpl., 48 S., 1 Karte, Graz 1961.
  - Die Oststeiermark. - 52 S., 1 Karte, 2. Aufl., Graz (Leykam) 1966.
- ZETINIGG, H.: Die Hydrogeologie des südöstlichen Grazer Feldes. - Ber. wasserwirtsch. Rahmenpl., 22, 27-62, 9 Taf., Graz 1973.

MUSTER DER BEILAGE 3

LAGERSTÄTTENBLÄTTER



VÖR RATE				FORDER DATEN			
Bestell-Nr.		Bestell-Menge		Bestell-Nr.		Bestell-Menge	
Zeile	Spalte	Wert	Wert	Zeile	Spalte	Wert	Wert

## UMWELTFAKTOREN

ВИДОВІСТІ ВІДНОСІТЬ СІРІЙ КОМПАНІЇ	
<p>1 <input type="radio"/> Ніч</p> <p>2 <input checked="" type="radio"/> Дніще</p> <p>3 <input type="radio"/> День</p> <p>4 <input type="radio"/> День + ніч</p> <p>5 <input type="radio"/> Ніч + дні</p> <p>6 <input type="radio"/> Дні + дні</p> <p>7 <input type="radio"/> День</p> <p>8 <input type="radio"/> Дніще</p> <p>9 <input type="radio"/> Алея</p>	
Скільки Н =	150
ВІДОВІСТІ ВІДНОСІТЬ МАКІВІДІВ	
<p>10 <input type="radio"/> Ніч</p> <p>11 <input checked="" type="radio"/> День + ніч + Віднощенні</p> <p>12 <input type="radio"/> Звінкованість + відміна чи санкція</p> <p>13 <input type="radio"/> Алея</p>	
<p>Скільки      Н = 150</p> <p>14 <input checked="" type="radio"/> Дні + дні</p> <p>15 <input type="radio"/> Дні + дні + ніч</p>	
ІНДІКАТОРИ ПРОГНОЗУ ІННОВАЦІЙ	
<p>16 <input checked="" type="radio"/> Аналітическа піддача</p> <p>17 <input checked="" type="radio"/> Генетическое піддача</p> <p>18 <input type="radio"/> Синтетическа піддача</p>	
ФОЛІГЕНАЦІЯ	
<p>19 <input type="radio"/> Активні</p> <p>20 <input type="radio"/> Пасивні</p> <p>21 <input type="radio"/> Відсутні</p> <p>22 <input type="radio"/> Відсутні</p> <p>23 <input type="radio"/> Відсутні</p>	

#### BEMERKUNGEN

Ein Teil der Grube ist bereits wieder rekultiviert (Acker + Wiesen).

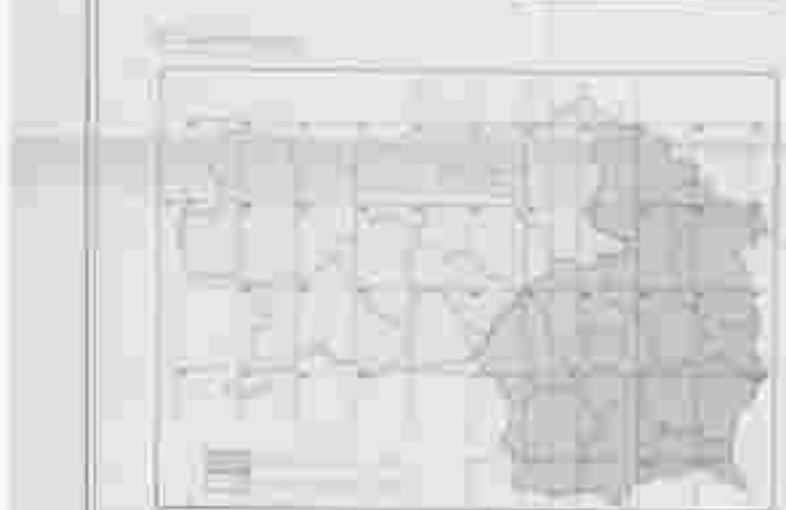
## UNTERLAGEN

- P-T metaplectic automorphisms
  - $\mathbb{R}^n$  diffeomorphisms, Gaussian, Borel, Wiener
  - $\mathbb{R}$ -valued functions, curves

Chaitin-Gödel

## **Lockscooringfunktionen in der Spieldatenanalyse**

( $\alpha = 1.410$ ,  $M_1 = 0.283$ )





Lockergesteinsvorkommen in der Steiermark

卷之三

100

卷之三

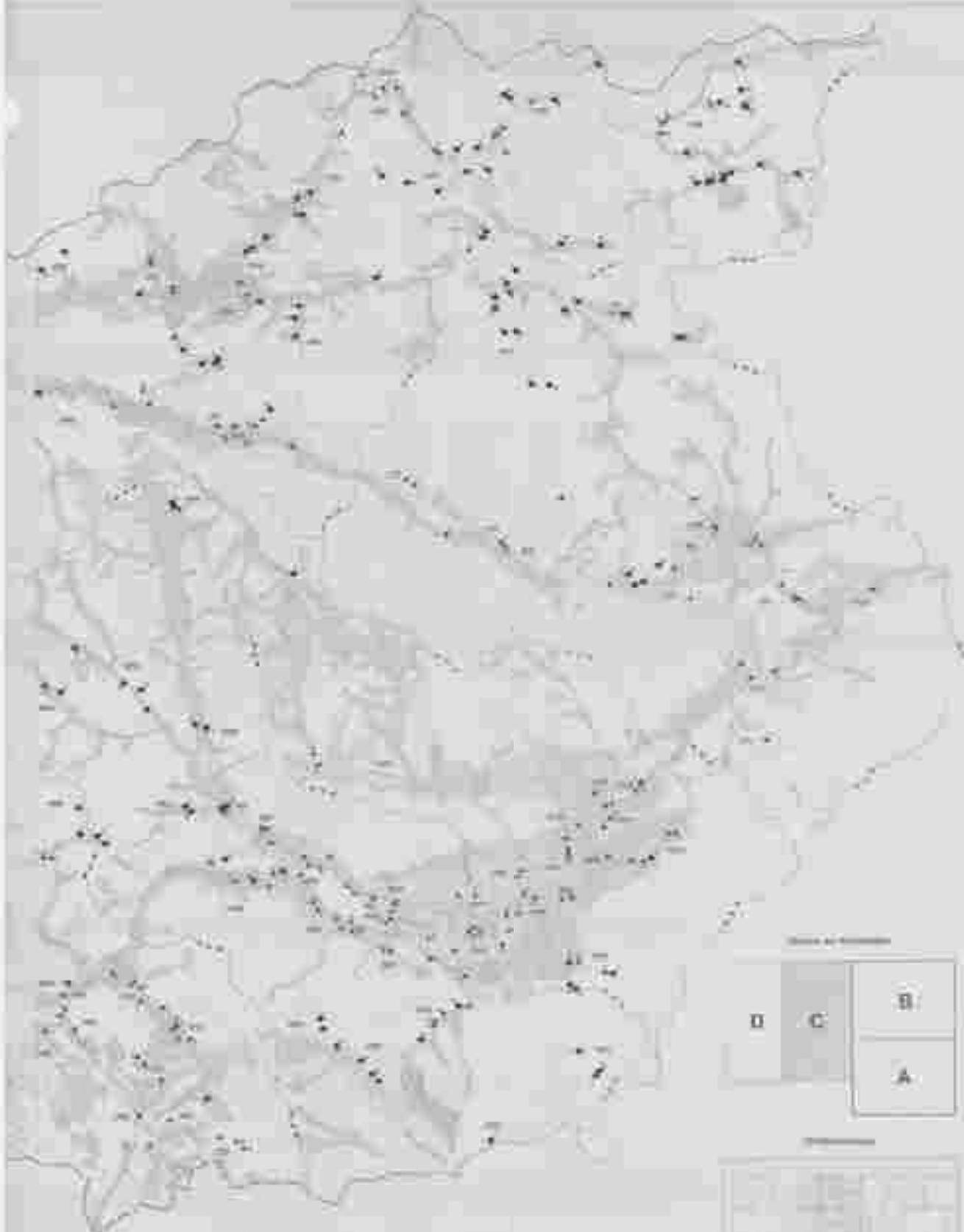
Lockergesetzgebungen in der Steiermark

卷之三

## Lockergesteinsvorkommen in der Steiermark

Maßstab 1:100 000

© OöLan 25. Februar 2003



## Lockergesteinsvorkommen in der Steiermark

Blatt 1: 1:50.000

© Landesamt für Natur, Umwelt und Wasserwirtschaft Steiermark

